www.monitor.co.at

7-8 Jul. 06

monitor

Das Magazin für Informationstechnologie

Kosten sparen mit IT!

Moderne IT schafft Grundlagen für schnelle Prozesse und kreative Mitarbeiter - und hilft dabei auch noch Geld zu sparen. Lesen Sie alles über die aktuellen Spar-Trends in dieser MONITOR-Ausgabe!

- **IDC-Studie:** Österreichs Unternehmen setzen auf CRM
- **Marktübersicht:** 17- und 19-Zoll Flachbildschirme
- **Branchen-Monitor:** Finanzdienstleister

LOOK AT IT
Seite 22

Hier sollte Ihr Name stehen. Fragen Sie uns nach einem Abo. Tel. 01 | 74095-466

ISSN 1021-271X P.B.B ZUL.NR. 02Z031040M – VERLAGSORT WIEN, VERLAGSPOSTAMT 1110 WIEN

SCHLUSS MIT FESTNETZ: HER MIT DER MOBILEN NEBENSTELLENANLAGE!

ONE BUSINESS
HOTLINE
0800 699 999

IHRE VORTEILE:

- Sie sind weiterhin unter Ihrer Festnetznummer samt Vorwahl erreichbar.
- Alle wichtigen Funktionen Ihrer Festnetzanlage bleiben verfügbar.
- Jeder Mitarbeiter hat nur mehr ein Telefon.
- Günstige Betriebskosten: Miet- und Wartungskosten sowie die Festnetz-Grundgebühr entfallen.
- Serviceoptimierung: Ihre Mitarbeiter sind jederzeit und überall unter ihrer direkten Durchwahl erreichbar.
- Effizienzsteigerung.

Erleben Sie das Büro ohne Festnetz im ONE Showroom.
Termine mit einem unserer Business Betreuer unter **0800 699 999**.
Mehr auf **www.one.at/mpbx** und unter **business@one.at**

IT hilft sparen

IT wird in Unternehmen traditionell als Kostenfaktor gesehen, der möglichst klein werden soll. Dafür bedarf es aber einer eingehenden Analyse, um nicht an der falschen Stelle mit Einsparungen zu beginnen. Das „Thema" dieser Ausgabe gibt Ihnen auf 20 Seiten Einblick in verschiedene Ansätze eines zielgerichteten Vorgehens.

DI Rüdiger Maier, Chefredakteur

Eine Jubelmeldung gleich vorne weg: Österreich ist heuer erstmals zum „Europameister" im E-Government gekürt worden. Damit konnte sich die Alpenrepublik im Rahmen der E-Government-Offensive der Bundesregierung innerhalb von drei Jahren von Rang elf an die Spitze vorarbeiten. Lesen Sie mehr dazu auf S. 7.

IT-Struktur muss passen

Im Bereich der Unternehmens-IT zum „Sparmeister" werden zu können, ohne sich erheblichen wirtschaftlichen Schaden einzuhandeln, ist ein besonderes Kunststück. MONITOR-Kolumnist Conrad Gruber warnt denn auch gleich (S. 6): Viele Firmen, vor allem Mittelständler, sind beim Einsparen zu ungeduldig und die Anbieter zu forsch. Ein umsichtiger Manager weiß nämlich: Um eine gute IT-Struktur zu etablieren, muss vorerst einmal investiert werden. „Amortisation" ist nämlich das Zauberwort und nicht die abrupte Kostensenkung ohne Nachhalt.

MONITOR-Autor Ernst Tiemeyer bringt es in seinem Text ab S. 10 auf den Punkt: Da viele IT-Systeme über Jahre gewachsen sind, ist die IT-Anwendungslandschaft äußerst komplex und enthält häufig überdimensionierte Lösungen sowie überflüssige Funktionalitäten. Damit fehlt der Überblick, die Steuerbarkeit der IT geht verloren und durch mangelnde Strategie-Orientierung entstehen Adhoc-Fehlentscheidungen. Sein Tipp: Durch die Standardisierung von Hard- und Software lassen sich nicht nur die Administrationskosten senken, sondern auch Änderungen in der IT-Infrastruktur schneller und effizienter durchführen.

„Sparen heißt in der IT nicht mehr, Bares zu sammeln, sondern Grundlagen für schnelle Prozesse und kreative Mitarbeiter zu schaffen. Der Lohn kann großzügige Umwegrentabilität sein: Unternehmen, die sich mühelos den Veränderungen des Marktes anpassen", lautet das Credo von MONITOR-Autorin Alexandra Riegler. In Ihrem Text ab S. 14 führt Sie aus, dass neue Geschäftschancen allein durch Sparsamkeit bei der IT nicht genutzt werden können. Gleichzeitig wird jedoch die Notwendigkeit, dass IT- und Prozesslandschaft ständig auf Effizienz und damit auch auf Kosten hin zu optimieren sind, nicht infrage gestellt.

Besser als die Konkurrenz

Nicht so sehr um das Sparen, als viel mehr um das Optimieren der Gewinne durch die Entwicklung neuer Preismodelle kümmert sich das als Ausgründung der Wirtschaftsuniversität Wien entstandene Unternehmen Prolytic. So wurden etwa die großen Erfolge von tele.ring („Formel 10") mit Hilfe der Software „ProDeli" des Unternehmens auf den Weg gebracht. Bei der Analyse des Mobilfunkmarktes wurde nämlich klar, dass das größte Interesse der Nutzer darin bestand, kein Grundentgelt für das mobile Telefonieren zahlen zu müssen. Mit ihrem zweiten Produkt „ProDemand" richtet sich das junge Unternehmen vor allem an den Handel, der immer auf der Suche ist, für seine vielen Produkte den jeweils besten Preis zu erzielen. Lesen Sie diese heimische Erfolgsgeschichte ab S. 26.

Zufriedene Kunden

Da Kunden bekanntlich die Basis des wirtschaftlichen Erfolges eines Unternehmens sind, stehen entsprechende CRM-Lösungen (Customer Relationship Management) laut einer aktuellen IDC-Studie bei Österreichs Firmen hoch im Kurs. MONITOR-Autor Alexander Hackl hat sich in die Studie vertieft und mit Anwendern gesprochen. Immerhin 28% der Firmen haben eine entsprechende Lösung im Einsatz, 6% befinden sich in der Implementierungsphase, weitere 17% planen eine Einführung. Nach der Einschätzung von Herbert Dorner, Microsoft CRM-Produktmanager, scheiterten viele Projekte in den 90er Jahren an mangelnder Mitarbeiterakzeptanz aufgrund komplizierter Bedienbarkeit, redundanten Arbeitsprozessen, fehlenden strategischen Ansätzen, mangelnden Analysefunktionen oder schwacher Datenintegration. „Aus diesen Erfahrungen haben die Unternehmen gelernt und nehmen heute häufig mit präzisierten Problemstellungen und Erwartungshaltungen einen zweiten Anlauf - mit deutlich positiveren Erfahrungen", so Dorner. Bringen auch Sie sich ab S. 38 auf den letzten Stand in Sachen CRM.

Um Ihnen den Sommer mit interessanter Lektüre noch angenehmer zu gestalten, haben sich unsere Autorinnen und Autoren noch an vielen anderen Orten für Sie umgehört. Andreas Roesler-Schmidt war bei der Sapphire (SAP) in Paris (S. 34) und gibt ab S. 42 einen Ausblick auf Microsofts Office 2007. Maren Beaufort ist zur WiMAX World Europe in das Wiener Austria Center gepilgert, um zu sehen, welche Innovationen diese neue Technologie bietet (S. 48). Das MONITOR-Autoren-Ehepaar Ilse und Rudolf Wolf wiederum erstellten einen profunden Überblick über die Grundlagen und Probleme der Virtualisierung (S. 45), einer Technologie, die heute zu immer breiterem Einsatz gelangt.

Freuen Sie sich also einmal mehr auf eine interessante Lektüre! Einen hoffentlich schönen Sommer, wünscht Ihnen Ihr

Inhalt | Juli-August 2006

Wirtschaft

REBOOT 6
Österreich: Europameister im E-Government 7
Constantinus 2006: Preisverleihung 8

Lösungen

Wien Ticket: Alle Veranstaltungen fest im Griff 9

Thema | Einsparungspotenziale

Einsparungspotenzial IT-Konsolidierung - Konzepte und Projekte 10
Dem Stillstand Zähne zeigen 14
Kosten sparen mit BPM? Von der Vision zur Wirklichkeit 16
Webbasierte OSS-Datenbanken auf Wachstumskurs 18
Verlässlichkeit des Netzwerks ist Basis für niedrige TCO 20
Datenvolumen im Griff 24
Besser als die Konkurrenz 26
Vorsprung durch Partnerschaften 27

Branchen-Monitor: Finanzdienstleister

Daten werden Informationen 30
Qualitätsmanagement - Komplettlösung für Finanzdaten 31
Neue Herausforderungen für die Versicherungswirtschaft 32
Erste Bank: Fit für Basel II 33

Strategien

SAP: Neues innen und außen 34
ERP-Zufriedenheit: Dienstleistung ist wichtiger als Software 36
ERP-Lösungen für vertikale Märkte 37
IDC-Studie: CRM-Lösungen stehen bei Österreichs Firmen hoch im Kurs 38
Der gute Ton am Internet-Telefon 41
Microsoft setzt auf Software fürs Team 42
Business Objects: Österreichs Mittelstand im Visier 44

Netz & Telekom

Im Überblick: Grundlagen und Probleme der Virtualisierung 45
Höchste Ansprüche 47
Breitbandnomaden aufgepasst 48
Digitale Signatur - mit oder ohne Zusatzhardware? 50

Hard & Software

Schluss mit dem Megapixel-Wahn 51
Vielseitig & bunt 52

Marktübersicht: Flachbildschirme

Flachbildschirme 17- bis 19-Zoll 53

Moniskop

Einstein und seine Relativitätstheorie 54

Aus der Redaktion

Editorial 3
Inserentenverzeichnis 55
Impressum 55

Einsparungspotenzial IT-Konsolidierung

CRM-Lösungen stehen bei Österreichs Unternehmen hoch im Kurs

Wie bewältigt eine weltweit agierende Hotelkette 1,4 Millionen Datensätze pro Tag? Mit Microsoft SQL Server 2005 kein Problem.

Wie berechnet die Hilton-Gruppe den Bedarf für ihre Catering-Services und 370.000 Hotelzimmer? Sie konsolidiert sieben Millionen Daten aus sechs unabhängigen Systemen in ein einziges Data-Warehouse, auf SQL Server 2005 bei einer Uptime von 99,98 %. Finden Sie heraus, wie. **microsoft.com/austria/sql**

Microsoft® SQL Server™ 2005

*Results not typical, and are based on use with Windows Server™ 2003 Enterprise Edition. Availability is dependent on many factors, including hardware and software technologies, mission-critical operational processes, and professional services. © 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows Server, and "Your potential. Our passion." are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. The names of actual companies and products mentioned herein may be the trademarks of their respective owners.

Auf dem Weg zum Systemintegrator

Konica Minolta Österreich präsentierte die Geschäftsergebnisse sowie die zukünftige strategische Ausrichtung des Unternehmens.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr (31. März 2006) konnte eine Umsatzsteigerung um 10% auf 57 Mio. Euro erzielt werden. Insgesamt erwirtschaftete Konica Minolta in Österreich in den letzten fünf Jahren eine Umsatzverdoppelung. Für 2006 wird wiederum ein Umsatzwachstum in der Höhe von 10% angepeilt. Im Bereich des hochvolumigen Produktionsbereiches wurde die Palette der High-End-Farbdrucksysteme aufgestockt. Dieses Produktsegment wird gerade für professionelle Anwendungen in der IT und der Druckbranche immer wichtiger. In der Zukunft sollen noch stärker maßgeschneiderte Druck- und Kopierlösungen für Unternehmen in den Mittelpunkt gestellt werden - von der Hardware bis zu Softwarelösungen im Bereich Dokumentenmanagement.

„Vor allem im Bereich der integrierten IT-Gesamtlösungen sehen wir durch Ausweitung unsere Beratungs- und Consultingleistungen eine große Zukunft." - Ing. **Johannes Bischof**, Geschäftsführer der Konica Minolta Business Solutions Austria GmbH

REBOOT

Natürlich lässt sich durch den Einsatz von IT in Unternehmen ein ziemliches Sparpotential heben. Viele Firmen, vor allem Mittelständler, sind dabei aber zu ungeduldig und die Anbieter zu forsch.

Conrad Gruber

Wenn in Vorstandsetagen von IT die Rede ist, dann haben technische Fachsimpeleien über Bits & Bytes meist Pause. Denn dann geht es beinhart um Einsparungspotenziale, ums Kostendrücken und um Prozesseffizienz. Ein umsichtiger Manager wird dabei eines vorweg im Kopf haben: Um eine gute IT-Struktur zu etablieren, muss vorerst einmal investiert werden. Denn Netzwerke, Unternehmenssoftware und die fachgerechte Implementierung gibt es nicht gratis, davon lebt ja die gesamte IT-Branche. Und nicht immer daran denken, dass hohe Einmal-Investitionen die Jahresbilanz verunzieren - denn die sieht ja vielleicht wohl deswegen nicht so besonders aus, weil es durchaus noch Sparpotenzial gibt.

Hier wird ein umsichtiger Manager „die Krot schlucken" und in IT investieren, um im Laufe der nächsten Jahre die Früchte dieses Handelns zu ernten. Denn funktionierende IT-Prozesse wirken immer kostensparend, wenn sie auf eine Optimierung des Workflows, auf eine Erhöhung der Unternehmensleistung und auf eine Verbesserung der internen und externen Prozesse optimiert sind. „Amortisation" ist also das Zauberwort, und nicht die abrupte Kostensenkung ohne Nachhalt.

Das ist aber ein Problem, das vor allem kleine und mittlere Unternehmen mit IT-Investitionen haben. Viele gehen davon aus, dass ihr bestehendes System, das sie vor vielen Jahren angeschafft haben - und sei es noch so antik - „eh funktioniert". Für Neuerungen ist meist kein Platz, auch wenn die Belegschaft noch so sehr über altersschwache Computer, ein überlastetes Netz und eine simple Software jammert, die den Betrieb heute mehr aufhält als ihn verbessert. IT-Investitionen sind für Chefs von KMUs so eher ein Reizwort als ein Management-Tool.

Daher gilt es, mehr echte Überzeugungsarbeit zu leisten. Keine Fachterminologien oder falsche Versprechungen aus Beratermund sind die Lösung, sondern anschauliche Fallbeispiele aus verwandten Branchen, die ein KMU vielleicht überzeugen, mehr mit der IT-Zeit zu gehen. Und - als Entgegenkommen der IT-Industrie - KMU-freundlichere Verrechnungsmodelle für Soft- und Hardware-Leistungen. Auf diese Weise steigen die Chancen, dass ein neuer Kundenstock heranwächst.

Karriere

Dr. **Christoph Leitl**, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich (WKO), wurde von der Wiener Wirtschaftsuniversität die Würde eines Ehrensenators verliehen. Leitl hat sein Wirtschaftsstudium an der Johannes Kepler-Universität in Linz absolviert. Die akademische Feier fand am 1. Juni 2006 im Festsaal der WU statt.

DI **Roland Jabkowski** wurde für fünf Jahre zum Geschäftsführer der BRZ GmbH bestellt. In erster Linie wird sich Jabkowski auf die Umsetzung der BRZ-Strategie 2010 konzentrieren. Der gebürtige Linzer verfügt über jahrelange Erfahrung im IT- und Verwaltungsbereich.

Wolfgang Runge, 44, hat die Position des Chief Operating Officers (COO) der SAP Region EMEA News übernommen. Seine Aufgabengebiete umfassen Business Development, Marketing und strategische Partnerschaften für diese Region. Wolfgang Runge ist bereits seit 19 Jahren für SAP tätig.

Elmar Furtenbach, 54, ist neuer Sales Operations Manager und stellvertretender Managing Director bei Avaya Austria. Zuletzt war er bei Hewlett Packard als Marketingdirektor und Mergebeauftragter tätig.

Horst Heftberger, 49, steigt zum Direktor Key Account Sales bei Hitachi Data Systems in Österreich auf. Der Vertriebs-Spezialist leitet ab sofort den Großkunden-Bereich des Speicher-Spezialisten.

Sparen im Doppelpack
mehrfach profitieren nur bis 31.07.06!
Das gibt's nur bei HostProfis ISP!
Aktion 1
3.00 € / Jahr für .at-Domain!
Eine .at-Domain (Neuregistrierung) kostet bei den HostProfis ISP nur 3.00 € exkl. USt. im ersten Jahr. Ab dem 2. Jahr regulärer Preis 24.90 € exkl. USt..
€ 3,00 jrl exkl. USt.
Aktion 2
KEINE Einrichtegebühr für alle Produkte!
Bei allen Produkten egal ob Internet-Zugang, Webhosting-Paket, Server, uvm. keine Einrichtegebühr! Auch für die Errichtung eines ADSL Anschlusses wird die von der Telekom Austria verrechnete Herstellungsgebühr von bis zu 139.00 € exkl. USt. erlassen.
€ 0,00 exkl. USt.
JETZT Produkte verbessert! 15.000 Kunden können nicht irren!
Jetzt bei allen Webhosting-Produkten inklusive!
Schützt vor Viren und Spam
Jetzt mit RBL
HOSTPROFIS®
Österreich • Schweiz • Deutschland
Doppelpack - www.hostprofis.at/doppelpack
E-Mail: support@hostprofis.com
SUPPORT-Hotline: +43 4242 / 222 35
GLEICH ONLINE BESTELLEN UNTER www.hostprofis.at
Professional Internet Service Providing

Österreich: Europameister im E-Government

Bereits zum sechsten Mal führte Capgemini im Auftrag der Europäischen Kommission ein Benchmarking der Basisdienste im E-Government durch. Das Ende Juni 2006 veröffentlichte Ranking bestätigte, dass Österreich Spitzenreiter in Europa ist.

In dem jährlichen Ranking der EU werden die Online-Services der Verwaltung in ihrer jeweiligen Transaktionsstufe in 28 europäischen Staaten (EU-Mitglieder, Island, Norwegen, Schweiz) miteinander verglichen.

Die vier Transaktionsstufen reichen von der reinen Information im Internet über die Möglichkeit, Formulare auszudrucken bis zum elektronischen Formular. Die höchste Stufe ist die vollständige elektronische interaktive Abwicklung (E-Signatur, E-Payment, E-Delivery).

Insgesamt werden 20 öffentliche Dienstleistungen untersucht und gegenübergestellt. Im Bürgerbereich etwa Punkte wie Einkommenssteuer, Sozialleistungen, persönliche Dokumente, Baugenehmigung Wohnungsumzug, Gesundheitsdienste - für Unternehmen: Mitarbeiter-Sozialbeiträge, Körperschaftssteuer, Umsatzsteuer, Gewerbeanmeldung, Zollerklärung u. a.

Damit konnte sich Österreich im Rahmen der E-Government-Offensive der Bundesregierung innerhalb von drei Jahren von Rang elf in 2002 an die Spitze vorarbeiten, freute sich Staatssekretär Franz Morak.

Seit 2005 wird auch ein eigenes Benchmarking im Bereich der vollständigen Transaktion erstellt. Auch in diesem Ranking belegt Österreich den 1. Platz.

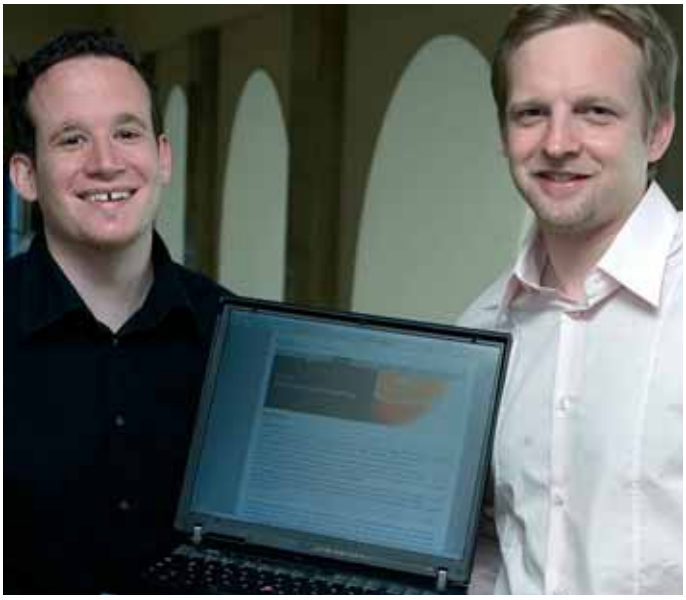
In Europa sind 75% der öffentlichen Serviceleistungen elektronisch verfügbar und knapp 50% vollständig elektronisch durchführbar. Österreich liegt mit über 90% bei den Online-Services und über 80% bei der kompletten Online-Abwicklung klar voran. Eine besondere Verbesserung konnte bei den neuen EU-Mitgliedsstaaten festgestellt werden. Dies ist auch auf den Know-how und IT-Transfer aus Österreich zurückzuführen.

Der Erfolg Österreichs ist auf die Zusammenarbeit von Bund, Länder, Städten, Gemeinden und der Wirtschaft in der Plattform Digitales Österreich im Bundeskanzleramt zurückzuführen. Damit gibt es eine einheitliche Strategie, Qualitätskriterien, kostenlose Basismodule, einen Formular-Styleguide, Schulungskonzepte und vieles mehr sowie eine flächendeckende Umsetzung.

Eine neue Studie von Fessel-GfK zeigt zudem einen klaren Anstieg bei der Nutzung von E-Government-Diensten in Österreich. Mehr als 70% bewerten E-Government als positiv, und 45% haben Anträge bereits vollständig elektronisch abgewickelt. Eine Steigerung von 137 Prozentpunkten innerhalb von zwei Jahren. 80% der österreichischen Internetnutzer gehen mittlerweilen bei Behördenwegen lieber ins Netz als auf das Amt und mehr als 60% würden eine elektronische Zustellung von Bescheiden dem Postweg vorziehen. ❑

Constantinus 2006: Preisverleihung

Die Sieger des Constantinus 2006 wurden im Rahmen eine Gala in Graz präsentiert. Insgesamt waren 136 Projekte eingereicht worden.



Sieger in der Kategorie Open Source: IRIAN Solutions GmbH, **Thomas Spiegl** und **Martin Marinschek**

Die Vielfalt der eingereichten Themen reichte vom Erdölgeschäft bis hin zur Apotheke, von der amerikanischen Bewährungshilfe bis zur Stadtverwaltung. „Besonders hervorzuheben ist die Qualität der einzelnen Projekte - eigentlich gibt es 136 Siegerprojekte“, betont Hans Jörg Schelling, Vizepräsident der Wirtschaftskammer Österreich. Die heimischen Berater würden die Globalisierung als Chance, nicht als Gefahr interpretieren, so Schelling weiter: „Vor allem in Südosteuropa ist viel Potenzial da.“

Die Sieger

In der Kategorie **Informationstechnologie** siegte das Wiener Unternehmen PharmCare mit dem „Arzneimittel-Sicherheitsgurt“. Die Software von PharmCare schafft ein System, das alle Medikamente eines Patienten in einer Datenbank zusammenführt und so gefährliche Wechselwirkungen verhindert. **Open-Source-Sieger** ist die Wiener IRIAN Solutions GmbH für das Projekt „RCMS - Reusable Management System mit Apache MyFaces“. RCMS ist das erste Tool im US-amerikanischen Raum für die elektronische Verwaltung von Daten im Bewährungshilfebereich.

Digital-Projects Mediendesign aus Wien holte den Constantinus in der Kategorie **Kommunikation und Netzwerke** für den gemeinsamen Auftritt von acht Handwerksbetrieben unter dem Namen „Team 8“. Das Tiroler Beratungsunternehmen Eder & Partner überzeugte in der Kategorie **Personal und Training**.

Für die Stadt Innsbruck setzten Eder & Partner das Projekt „ Aufbau und Integration einer strategieumsetzenden Personalentwicklung nach PVM - Auf dem Weg zur modernsten Verwaltung Österreichs“ um. Der **Management Consulting**-Constantinus geht in diesem Jahr ins Ländle. Der Hohenemser Christoph Nussbaumer siegte für seine Betreuung des Vorarlberger Traditionsunternehmens Trelock, dem nach einer Unternehmenskrise ein neues Geschäftsmodell und eine neue Strategie verpasst wurde.

Die besten **Jungunternehmer** kommen mit Franz Benjamin Nössler sowie Rene Rassnitzer und ihrer Firma priorIT Services GmbH aus Klagenfurt. Das Projekt soll eine Marktlücke in der internationalen Erdölindustrie schließen.

Dadurch wird eine modulare Plattform geschaffen, die es erlaubt, die Planung von Bohrprojekten mit der Projektverfolgung und der Analyse örtlich und zeitlich zu vernetzen. Über die Grenzen schaute die Grazer bit Gruppe, die ein Regionalentwicklungsprojekt in Südpolen begleitete - unter anderem mit Trainings und Beratung für Gründer und Arbeitssuchende. Für das komplexe Projekt gab es den **Constantinus International**.

Die rege Teilnahme aus den Bundesländern ist für UBIT-Fachverbandsobmann Friedrich Bock eines der erfreulichsten Ergebnisse des Constantinus 2006: „Wir wollten mit dem Constantinus in diesem Jahr ganz nahe beim Kunden sein, was durch unsere Regionaloffensive gelungen ist.“ Die Constantinus-Gala 2007 findet in Salzburg statt, gibt Bock einen Ausblick auf das kommende Jahr.
www.constantinus.net

Wien Ticket: Alle Veranstaltungen fest im Griff

Erfolg in einem wettbewerbsstarken Umfeld setzt schnelle und richtige Entscheidungen voraus. Die von Confirm implementierte Controllinglösung CoPlanner hilft WT der Wien Ticket GmbH bei Analyse und Planung.

Mit über 1,5 Mio. angelegte Tickets im Jahr ist Wien Ticket einer der größten österreichischen Ticketanbieter. Neben Großveranstaltungen wie dem Robbie-Williams-Konzert betreut das Unternehmen unter anderem zahlreiche Veranstaltungen der Wiener Stadthalle, des Theaters an der Wien, des Ronacher sowie des Raimund Theaters. Das Tätigkeitsspektrum umfasst dabei sämtliche Services rund um den Verkauf von Eintrittskarten - von der kompletten Abwicklung des Kartenverkaufs über die Bereitstellung der dafür notwendigen Infrastruktur bis hin zu Beratungsleistungen. Damit unterstützt Wien Ticket Eventveranstalter insbesondere in Bereichen, die nicht zu deren Kernbusiness gehören.

Gerade die Kurzfristigkeit von Ereignissen - sowohl auf seiten der Veranstalter als auch der Besucher - stellt das Unternehmen im Bereich der Planung und des Controllings immer wieder vor neue Herausforderungen. „Wir bewegen uns in einem sehr dynamischen, wettbewerbsstarken Umfeld. Hinzu kommt, dass Entscheidungen oft sehr kurzfristig getroffen werden, beispielsweise, wenn Veranstalter spät disponieren oder sich Besucher spontan für eine Veranstaltung entscheiden“, erklärt Mag. Markus Weber, Geschäftsführer der WT Wien Ticket GmbH. „Unser Management ist daher auf verlässliche, tagesaktuelle Daten angewiesen.“

Seit Februar 2006 managt die WT Wien Ticket GmbH ihre vielfältigen Aufgaben mit der von Confirm innerhalb von nur knapp zwei Monaten implementierten Analyse- und Planungsplattform CoPlanner. „Confirm verfügt nicht nur über entsprechendes Know-how im Kulturbereich, sondern auch über einen hervorragenden Ruf. Gespräche mit Referenzkunden haben außerdem bestätigt, dass die Software unsere Anforderungen optimal erfüllt“, betont Weber.

So deckt bereits das Standardmodell sämtliche geforderten Funktionalitäten ab, wie beispielsweise die tägliche Datenübernahme oder die kurzfristige Aktualisierung und Analyse von Planbudgets und Varianten. Durch die Integration von CoPlanner in das Controllingsystem werden sämtliche Berichte und Analysen nunmehr auf der Grundlage einer einheitlichen Datenbasis generiert. Ist-Werte sind somit per Knopfdruck tagesaktuell bis auf den Buchungssatz inklusive Buchungstext und Belegnummer abrufbar. Dies ermöglicht Ergebnisrechnungen von einzelnen Events bis hin zu Ergebnisberichten für das gesamte Unternehmen.

„Wenn wir heute darauf zurückblicken, wie viel Zeit wir mit dem manuellen Erstellen von Excel-Listen zubrachten und wie lange es dauerte, bis die gewünschten Informationen verfügbar waren, haben wir einen großen Schritt gemacht“, so Weber. „CoPlanner liefert uns eine aktuelle, konsistente Basis für Entscheidungen, was die Arbeit unseres Managements und unserer Mitarbeiter wesentlich erleichtert.“

Bedienungsfreundliches Interface

Besonderer Pluspunkt ist das übersichtliche und bedienungsfreundliche Interface-Design des CoPlanners. Komplexe Zusammenhänge werden darüber hinaus in den individuell gestaltbaren Reports transparent dargestellt. „Wir verwenden verschiedene Plan- und Forecastversionen, da wir rasch auf geänderte Geschäftssituationen reagieren müssen“, erklärt Weber. Zufrieden mit der Funktionalität des neuen Systems und dem gesamten Projektablauf zeigt sich Wien-Ticket-Geschäftsführer Mag. Markus Weber: „Für uns hat sich die Investition bereits rentiert, weshalb wir weitere Maßnahmen in diesem Bereich setzen möchten.“ Als nächsten operativen Schritt plant die WT WienTicket GmbH daher bereits den Ausbau der Plan-, Bilanz- und Liquiditätsrechnung. Zusätzlich soll das Leistungsportfolio um Controllingleistungen rund um Veranstaltungen erweitert werden.

Angedacht ist auch die Bereitstellung des CoPlanners als Controlling-Infrastruktur für Kulturbetriebe. „Dank des modularen Aufbaus des CoPlanners können individuelle Anpassungen und Erweiterungen jederzeit mit geringem Aufwand realisiert werden“, erläutert Ing. Thomas Piwalt, zuständiger Geschäftsleiter für Corporate Planning bei Confirm, in diesem Zusammenhang. „Damit ist sichergestellt, dass Wien Ticket für alle künftigen Herausforderungen bestens gerüstet ist.“ ❑

Über Confirm

Die Confirm business consulting GmbH & Co. KEG ist eine Tochtergesellschaft der Confirm business consulting GmbH mit Sitz in Wien und wurde 2004 gegründet. Der Geschäftsleitung hat Thomas Piwalt inne. Das Unternehmen tritt mit der Marke Confirm Corporate Planning, kurz CCPLAN, am österreichischen Markt auf. CCPLAN ist der größte Vertriebs- und Implementierungspartner des Integrierten Controllingsystems CoPlanner und liefert aus der Kombination von betriebswirtschaftlicher Beratung und innovativer Software individuelle Controllinglösungen für Planung, Reporting und Analyse. Zu den Kunden zählen namhafte Unternehmen wie Wiener Stadthalle, WT Wien Ticket, Thomas Cook, AKM CSSC etc.
www.ccplan.at

Einsparungspotenzial IT-Konsolidierung – Konzepte und Projekte

Eingesetzte IT-Infrastrukturen und IT-Applikationen sind in der Praxis oft organisch gewachsen. Über viele Jahre hinweg ist so in Unternehmen und Verwaltungen eine umfangreiche IT-Anwendungslandschaft basierend auf sehr unterschiedlichen Technologien, Entwicklungsparadigmen und Werkzeugen entstanden.

Ernst Tiemeyer

Angebotene und implementierte IT-Systeme weisen immer umfassendere Funktionalitäten auf und unterliegen raschen Entwicklungszyklen. Hinzu kommt, dass überall Redundanzen auftreten: in der Datenarchitektur, den Schnittstellen, der Funktionsabdeckung der Anwendungen und bei der Ausstattung mit Technologieplattformen. Zu viele Softwaretools decken identische Funktionen ab. So ist es nicht verwunderlich, dass die Anzahl und die Komplexität von Schnittstellen zwischen Anwendungen vielfach außer Kontrolle geraten sind. Im Ergebnis ist eine Vielzahl von komplexen IT-Anwendungen auf unterschiedlichen Technologieplattformen vorhanden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die IT-Anwendungslandschaft äußerst komplex ist und häufig überdimensionierte Lösungen und überflüssige Funktionalitäten enthält.

Aufgrund der Ist-Situation in der IT-Praxis ergeben sich für die IT-Verantwortlichen - so zeigen auch verschiedene Studien - zahlreiche Problemfelder-

Fehlender Überblick durch hohe Komplexität: Aufgrund der über viele Jahre gewachsenen IT-Systeme ist nicht mehr nachvollziehbar, wie das Zusammenspiel zwischen den Geschäftsprozessen und der verwendeten Soft- und Hardware im Detail erfolgt.

Erhöhte Risiken und fehlende Steuerbarkeit der IT: Softwareentwicklung und -beschaffung sind mangels eines ganzheitlichen Einblicks in die IT-Architektur gar nicht gezielt steuerbar. Infolgedessen ergeben sich erhöhte Risiken für die Bereitstellung, Integration und Betrieb von leistungsfähigen IT-Systemen und IT-Anwendungen. Letztlich ist dies auch mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Fehlende Strategieorientierung mit Ad-hoc-Fehlentscheidungen: Über fachliche Anforderungen werden aus dem Tagesgeschäft heraus Einzelfallentscheidungen getroffen - ohne übergreifende Gesamtsicht. Eine strategische Migration der existierenden IT-Architektur zu einer anderen Architektur wird erschwert oder ist oft kaum möglich.

Die Folgen liegen auf der Hand: Individualität bei der IT-Infrastrukturen und IT-Applikationen kommt den Unternehmen und Verwaltungen oft teuer zu stehen. Durch die Standardisierung von Hard- und Software lassen sich nicht nur die Administrationskosten senken, sondern auch Änderungen in der IT-Infrastruktur schneller und effizienter durchführen. Eine Lösung der genannten Probleme können ein gezieltes IT-Architekturmanagement und damit einhergehende Konsolidierungsbemühungen eröffnen.

IT-Konsolidierungsaktivitäten

Als wesentliche Stoßrichtungen der IT-Konsolidierung können die Vereinfachung, Standardisierung, Modularisierung und Optimierung der IT-Landschaft angesehen werden. Für die IT-Konsolidierung ist – so zeigen vielfältige Erfahrungen – im Regelfall das Auflegen eines gesonderten Projektes angesagt. Im Rahmen von IT-Konsolidierungsprojekten kann den Zielen reduzierter Gesamtkosten, gesteigerter Service Levels und erhöhter Flexibilität in besonderer Weise Rechnung getragen werden.

Mögliche Maßnahmen sind:

- In einem ersten Schritt sollten Sie die vorhandene Hardware-Vielfalt auf ein vernünftiges Ausmaß zurückschrauben.
- Parallel zur Vereinheitlichung der PC-Frontends sollten geeignete Serverkonfigurationen entwickelt und standardisiert werden.
- Ein weiterer logischer Schritt zur Kosteneinsparung liegt in der Standardisierung der Software- und Netzwerkdienste.

Beachten Sie: Die Gartner Group geht davon aus, dass sich mit einheitlichen Anwendungen die IT-Kosten um mehr als 25% senken lassen. Allerdings lasse sich mit unflexiblen Standards kein Wettbewerbsvorteil erzielen.

Die Wahl des Einstiegspunktes in Maßnahmen der IT-Konsolidierung ist abhängig von dem aktuellen Organisationsstand der IT-Infrastruktur und den individuellen Unternehmenszielen. Im Wesentlichen lassen sich folgende Konsolidierungsebenen unterscheiden:

Hardware-Konsolidierung: Dienste, Applikationen und Datenbanken werden möglichst auf wenige, dafür hochverfügbare und dynamische Systeme zusammengeführt.

Dies betrifft Server, Speichersysteme und Netzwerke.

Applikations-Konsolidierung: Zentralisierung von Funktionalitäten der Anwendungssysteme und ihre Konzentration auf wenige Komponenten. Die Applikationen sind dabei prozessorientiert gestaltet.

Datenkonsolidierung: In Unternehmen gibt es Daten, redundante Daten, fehlerhafte Daten und fehlerhafte, redundante Daten. Die Datenspeicherung erfolgt meist in unterschiedlichen Datenbanken. Durch eine Konsolidierung lassen sich effizient konsistente Informationen gewinnen.

Prozesskonsolidierung: Die IT-Leistungsprozesse sind so zu definieren und zu beschreiben, dass sich Optimierungsansätze herausfiltern lassen.

Applikations-Konsolidierung	Aktivitäten zur Konsolidierung und Einsparung
Zusammenlegung von verschiedenen Anwendungen	• Diverse Anwendungen werden auf ein einziges oder zumindest nur wenige große und partionierte Serversysteme konzentriert • Zuordnung von Anwendungen mit unterschiedlichen Belastungsprofilen zu einzelnen Servern (= Ausgleich von Gesamtbelastungsprofilen)
Anwendungs-Integration	• Geschäftsprozessorientierung der Anwendungsentwicklung und -implementation • Übergang von Datensilos einzelner Abteilungen hin zu einer geschlossenen, unternehmensweiten Informationssicht
Komplexitätsreduzierung in der Usability	• Ausschließlich Funktionen auf der Benutzeroberfläche, die der Anwender tatsächlich und immer wieder benötigt • Anwendungen setzen sich weitgehend aus standardisierten Bausteinen zusammen
Konsolidierung des Applikationszugriffs	• Rationalisierung von Webservern • Portalzugriff für alle Applikationen • Single-Sign-on • Mobile/Wireless-Zugriff etc

Konzepte zur Konsolidierung von „IT-Landschaften“

Als Varianten der **Hardware-Konsolidierung**, durch die erhebliche Kosteneinsparungen möglich sind, werden unterschieden:

Server-Konsolidierung:
- ◆ Reduzierung der Anzahl der installierten Server
- ◆ Zusammenlegung von vielen (verteilten) Servern in einem einzigen großen System (Scale-up)
- ◆ Optimierung der Server-Kapazitäten

Storage-Konsolidierung:
- ◆ Optimierung der Speicherkapazitäten
- ◆ Effizienzsteigerung der Verwaltung verteilter Storage-Lösungen

Netzwerk-Konsolidierung:
- ◆ Netzwerk-Strukturen konsolidieren
- ◆ Netzwerk-Dienste konzentrieren
- ◆ Systemsoftware für Netzwerke konsolidieren

Serverkonsolidierung

In der Vergangenheit erforderten bestimmte Applikationen spezielle Betriebssysteme, die ihrerseits spezielle Hardware benötigten. Das Ergebnis war und ist ein starker Technologie-Mix an Servern, der allein schon ein immenses Einsparpotenzial birgt. Denn durch die starre Zuordnung der Applikationen zu den Servern ist eine Balance der unternehmensweiten IT nur schwer herzustellen, da die Systeme bei Änderungen aufwändig umkonfiguriert werden müssen. Eine Konsolidierung von umfangreichen, oft heterogenen und verteilten Serverlandschaften folglich unverzichtbar, auch aus Wirtschaftlichkeitsgründen. Mit heutigen Technologien hingegen lassen sich die einzelnen Kapazitäten als Gesamtkapazität betrachten, was ein wesentlich dynamischeres Agieren ermöglicht. Hinzu kommen Einsparungspotenziale beim IT-Einkauf und durch eine einheitlichere Server-Administration. Serverkonsolidierung verspricht leichtere Administration, mehr Flexibilität und Skalierbarkeit und dadurch die Chance, schneller auf veränderte Unternehmensanforderungen reagieren aber auch die Kosten nachhaltig senken zu können.

Storage-Konsolidierung

Die Speicheranforderungen an die IT-Systeme sind in den letzten Jahren enorm (exponetiell) angestiegen. Dies macht allein die Zunahme des E-Mail-Aufkommens deutlich: Die Datenexplosion mit den unvermeidlichen Engpässen und Staus, die letztlich Geld „verschlingen“, verlangt geradezu nach einer Neuorientierung im Storage-Management.

In der Praxis ergibt sich bei der Hardware-Infrastruktur aktuell der höchste Konsolidierungsbedarf im Bereich Speicherkonsolidierung und Speichermanagement. Welche Einsparpotenziale im Storage-Bereich möglich sind, lässt sich allein daraus ableiten, dass bei einer TCO-Betrachtung über drei Jahre 80% der Kosten für Service, Support und Management anfallen.

Netzwerkkonsolidierung

Während Konsolidierung im Server- und Storagebereich grundsätzlich als Vereinfachung und bessere Nutzung brachliegender Ressourcen verstanden wird, ist Konsolidierung im Netzwerkbereich eher unter dem Schlagwort Konvergenz zu sehen. Dabei setzen Anbieterfirmen auf Architekturen, die Netzwerke mit mehr Intelligenz versieht.

Netzwerken, die ja letztlich den Kern der gesamten IT-Infrastruktur bilden, fehlen oft ein zentrales Management, wodurch sich zahlreiche Probleme ergeben.

Warum? Bei „nicht intelligenten“ Netzwerken ist intransparent,
- ◆ welche User oder Komponenten sich im Netz befinden,
- ◆ welche Funktion die Komponenten haben oder
- ◆ welche Applikationen sich im Einsatz befinden.

Abbildung 1

Bei auftretenden Problemen wird häufig das Netzwerk dafür verantwortlich gemacht, obwohl in vielen Fällen nicht die Netzwerk-Komponenten an sich, sondern an das Netzwerk angeschlossene Endgeräte diese Schwierigkeiten verursachen. Bei einem unintelligenten Netzwerk hat der Administrator Probleme nachzuweisen, dass das Netzwerk nicht die Ursache für Ausfälle ist. Außerdem birgt ein solches Netzwerk enorme Sicherheitsrisiken, denn man weiß nicht, wer gerade versucht, sich am „Netzwerk-Edge" einzuloggen, geschweige denn, wer sich überhaupt darin befindet.

Heute strukturieren die Unternehmen ihre Netzwerke in drei wesentliche Bereiche: einen Core-, einen Distributions- und einen Access-Bereich. Im teuren Core, dem „Hirn" des Netzes, sitzt die gesamte Intelligenz. Je weiter man sich an den Rand des Netzwerkes bewegt, desto weniger Intelligenz weist das Netzwerk dort auf. Das Management dieser Randkomponenten wie Switches und Hubs ist in heutigen Netzwerken nur eingeschränkt möglich. Hier liegen Ansatzpunkte der IT-Konsolidierung.

Im Rahmen des Hardware-Architekturmanagement findet sich die Vision der Auflösung starrer Systemkonfigurationen, in denen Server-, Speicher-, Netzwerk-Kapazitäten mit einzelnen Anwendungs-Sets zu festen und isolierten „Ressourcenpaketen" zusammengebunden werden. Mit der Auflösung dieser festen Ressourcenpakete, vor allem der Entkopplung der Server-, Storage- und Applikationsebenen, wird die Voraussetzung geschaffen, vorhandene IT-Ressourcen zu bündeln. Darauf aufbauend können dann Server- und Storagekapazitäten dynamisch wechselnden Bedarfsträgern zugeordnet werden.

Software-Konsolidierung (Applikationskonsolidierung)

Im Rahmen der Softwarekonsolidierung (Anwendungskonsolidierung) stehen im Mittelpunkt:

- Die Zusammenlegung von verschiedenen Anwendungen auf einen oder wenige Server
- Eine stärkere Realisierung der Anwendungsintegration
- Der Abbau von Komplexität bezüglich der Handhabung sowie
- Die Konsolidierung der Applikationszugriffe

Datenkonsolidierung

In nahezu jeder Unternehmung und Verwaltung gibt es ein vergleichbares Grundproblem: Viele Daten sind verstreut gespeichert, werden auf unterschiedlichen Medien verwaltet, durch verschiedene Programmsysteme erzeugt und stehen damit für eine gezielte Verwendung nicht zur Verfügung. Die Folge: Zahlreiche Daten, die in den verschiedenen Systemen gespeichert sind, schlummern eigentlich nur dahin.

Nachfolgend einige Beispiele für aktuelle Mängel, die sich in der Firmenpraxis bemerkbar machen und für die alternative Lösungen gesucht werden müssen:

- Verteilte Informationen auf verschiedenen Technologie-Plattformen
- Keine einheitliche Datenbasis
- Mehrfacherfassung derselben Daten
- Unzureichendes Berichtswesen

Dipl.Hdl. Ing. **Ernst Tiemeyer** ist in leitenden Projektfunktionen sowie als IT-Consultant und im Managementtraining tätig. Er befasst sich unter anderem mit IT-Controlling, IT-Servicemanagement sowie prozessorientierten IT-Anwendungen (GPO, GPM, E-Business-Lösungen).

Projektorientierung ist oft unverzichtbar

In welchem Umfang in dem jeweiligen Anwendungsfall Konsolidierungsaktivitäten nötig sind, hängt natürlich von der spezifischen Ausgangssituation der Anwender ab. In der Regel wird eine umfassende IT-Konsolidierung nur durch ausdrückliche Inangriffnahme eines Projektes erfolgreich realisiert werden können. Ein mögliches Vorgehen im Projekt zeigt Abbildung 1. ❑

Literaturhinweise

Dern, Gernot: **Management von IT-Architekturen**. Informationssysteme im Fokus von Architekturplanung und –entwicklung. Aus der Reihe: Edition CIO Vieweg Verlag, Wiesbaden 2003. ISBN: 3-528-05816-1

Tiemeyer, Ernst: **IT-Controlling kompakt**. Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2005. ISBN: 3-827-41620-5

Tiemeyer, Ernst (Hrsg.): **Handbuch IT-Management**. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. Hanser Fachbuchverlag, München 2006. ISBN: 3-446-40186-5

Wien – Innovationen auf der Spur

Stadt Wien
Wien ist anders.

Forschen & Entdecken

Spannendes zum Thema Wissenschaft finden Sie im wien.at-Gratis-Magazin „Forschen & Entdecken"– das Magazin für schlaue Köpfe. Bestellen: wien.at-LeserInnen-Hotline, Tel. 01/277 55 und www.top.wien.at/abo

Ausstellungen in U-Bahn-Stationen, offene Labors, Filmfestivals und ein eigenes Museum für Kinder – in Wien findet Wissenschaft schon lange nicht mehr nur im Elfenbeinturm, sondern in der gesamten Stadt statt.

So macht **Wissen** Spaß

Lebenslange „Warum-Phase"

Warum ist der Himmel blau und die Wiese grün? Wenn Kinder diese Frage stellen, beginnen Erwachsene wieder nach Antworten zu suchen. Damit Wissensdurst erst gar nicht verloren geht, unterstützt die Stadt Wien mit dem Programm „F&E-Public" Projekte, die verstärkt Lust auf Technologie und Forschung machen. Wissen wird so vermittelt, dass Berührungsängste abgebaut und die Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem gestärkt werden. Umgesetzt wird das Programm vom ZIT, der Technologieagentur der Stadt Wien.

Welt der Forschung erkunden

Um zu verstehen, wie Wissenschaft funktioniert, muss man kein Profi sein. Projekte, die im Rahmen von „F&E-Public" gefördert werden, bieten jedem – unabhängig von Interesse, Alter oder Vorkenntnis – die Möglichkeit, in die Welt der Zahlen, Daten und Moleküle hineinzuschnuppern. „die wahr/falsch inc." etwa zeigt in elf Ausstellungen entlang der U1 anhand von Bildern, Hörspielen und Diskussionsveranstaltungen, wie Wissenschaft unser tägliches Leben beeinflusst. Im „Open Lab Vienna" wiederum kann man einen Blick hinter die Kulissen eines molekularbiologischen Forschungslabors werfen und selbst experimentieren, etwa aus Erbgut Zellen zu isolieren. Kurse gibt es sowohl für Kinder als auch für Erwachsene.

Fotos: dialog<>gentechnik/Vienna Open Lab/Robert Herbst

Mit Witz und leicht verständlich

Der Frage, ob filmische Horrorvisionen wie in „The Day after Tomorrow" völlig unrealistisch sind oder eine wissenschaftliche Grundlage haben, geht die Veranstaltungsreihe „Science in Film" nach. Speziell für junge WienerInnen wurde das Kindermusuem ZOOM eingerichtet: 1.600 m², um Wissenschaft und Forschung spielerisch möglichst früh auf die Spur zu kommen.

ZIT

Das **ZIT Zentrum für Innovation und Technologie,** die Technologieagentur der Stadt Wien, unterstützt innovative Wiener Unternehmen jährlich mit rund 20 Mio. Euro. Neben finanziellen Zuschüssen im Rahmen von Förderprogrammen gehören die Errichtung und der Betrieb von Technologieimmobilien (wie der Campus Vienna Biocenter im 3. Bezirk) zu den Aktivitäten des ZIT.
Telefon 01/960 90-86165, www.zit.co.at

www.zit.co.at

INFO F&E-Public-Projekte

Wissensvermittlung der anderen Art
Sie wollen verstehen, wie Wissenschaft funktioniert? Dann sind diese Projekte ein idealer Einstieg in die Welt der Zahlen, Daten und Moleküle.
Ausstellung: www.wahrfalsch.com
Science in Film: www.scienceinfilm.net
ZOOM: www.kindermuseum.at
Offenes Labor: www.viennaopenlab.at
Ausbildung: www.medienhaus-wien.at

Bezahlte Anzeige

Dem Stillstand Zähne zeigen

Sparen heißt in der IT nicht mehr Bares zu sammeln, sondern Grundlagen für schnelle Prozesse und kreative Mitarbeiter zu schaffen. Der Lohn kann großzügige Umwegrentabilität sein: Unternehmen, die sich mühelos den Veränderungen des Marktes anpassen.

Alexandra Riegler

Das mit dem sturen Kostensparen war bekanntlich gestern. Heute treibt die IT als integrativer Teil des Business das Umsatzwachstum voran. „Wachsen ist ein vorrangiges Thema, Kosten zu sparen weniger", bringt es Georg Komornyik, Geschäftsführer IDS Scheer, auf den Punkt.

Wer dem lauernden Innovationspotenzial Knauserigkeit entgegensetzt, wirft Chancen weg, die nie wieder kommen. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit, dass IT- und Prozesslandschaft ständig auf Effizienz und damit auch auf Kosten hin zu optimieren sind, zu keinem Zeitpunkt infrage gestellt.

Wurde früher die gesamte IT-Organisation einem Dienstleister überantwortet und fanden sich unterm Strich prompt 25% weniger Kosten, nennt Komornyik ein Beispiel, verlegt man sich heute auf das Outsourcing einzelner Bereiche und Prozesse. Seinerzeit schien ein Sieg errungen, bis man freimütig Outgesourctes schließlich reuig zurück ins Unternehmen holte.

Dennoch schaffen es Budgets auch weiterhin nicht über die Drei-Prozent-Steigerungsrate, der Druck bleibt also. „IT-Verantwortliche müssen mehr tun als Kosten zu senken. Es gilt für das Unternehmen messbaren und entscheidenden Wert zu schaffen", postuliert Kenneth McGee, Vice President beim Marktforscher Gartner. Schließlich sind da auch noch Maintenance-Kosten, die die Möglichkeiten, Neues vom Zaun zu brechen, auf ein Minimum beschränken. Was also tun zur Befreiung?

Kreative Wissensarbeiter fördern

Auf seinem Symposium ITxpo in Barcelona prophezeite Gartner das Heranbrechen neuer Zeiten - vorausgesetzt, die IT wisse, was zu tun sei. War es bisher ihre Aufgabe Kosten zu senken, durch Prozessautomatisierung etwa, und gebe es mancherorts auch noch Nachholbedarf, so müssten Unternehmen künftig die Rolle der IT neu definieren. Der größte Erfolg jedenfalls soll Firmen gehören, die mit Arbeiten jenseits der Routine mühelos zurechtkommen und sich so ihren Wettbewerbsvorteil herausspielen.

Der Weg dorthin führt über einen so genannten „High-Performance-Arbeitsplatz", der Technologien, Prozesse und Management-Strukturen bereitstellt, die Wissensarbeiter zusammenschaltet und diese schließlich kreative, neue Werte schaffen lässt. Der Wegbereiter dafür heißt ohne große Überraschung IT.

„Geschäftsprozesse an Kunden auszulagern, senkt die Kosten und gibt den Kunden Kontrolle." - **Norbert Patzer**, Unisys

Applikationen Beine machen

Kosteneinsparung hat viele Formen, die gefragteste ist die Fähigkeit, rasch auf Marktveränderungen zu reagieren. Der nachhaltigste Schritt, um die Prozesslandschaft ins Reine zu bringen, sind Integrationsprojekte hin zu Serviceorientierter Architektur (SOA): Die Trennung zwischen Integrationslogik und der Logik der Business-Anwendungen soll die Beweglichkeit der Unternehmen sichern und gleichzeitig die Komplexität auf das Notwendigste reduzieren.

Konsolidierungsprojekte sind zudem ein guter Zeitpunkt, um verstaubte Applikationen aus dem Verkehr zu ziehen. Doch nur wenige Projekt sind schwieriger: „Es findet sich immer wieder ein Verfechter, der behauptet, er würde eine bestimmte Software brauchen", berichtet Helmut Patzer, Telekom-Verantwortlicher bei Unisys, aus der Praxis. Kunden greifen daher zum Teil auf unkonventionelle Methoden zurück, um ihre Software-Landschaft zu entstauben, etwa im Trial-and-Error-Verfahren, abzuschalten, was unnütz aussieht. Danach geht der Ball an die Benutzer: „Überall dort, wo nach einer bestimmten Zeit keiner nachfragte oder nicht plötzlich Ergebnisse für vitale Geschäftsprozesse fehlten, blieben das auch so", erzählt Patzer vom Vorgehen eines Kunden.

Gartner stellt der Pensionierung von Applikationen schließlich eine Daumenregel hinzu: Bis 2008 sollten Unternehmen eine Reduktion ihrer gewachsenen Applikationen um 10% ins Auge fassen.

Grund für das Nebeneinander ist nach Ansicht der Analysten, dass nur wenige Firmen über Prozesse für alle Lebenszyklen von Software verfügen. Die Folgen sind kostenintensiv: Unnötige Komplexität und negative Auswirkungen auf die Performance der Gesamt-IT.

Öffnung für neue Zusammenarbeit

Kooperationen machen längst nicht mehr vor Unternehmensgrenzen halt, sondern beziehen Zulieferer, Kunden und Partner mit ein. „Optimierungen in der Supply Chain werden zum großen Thema", so der IDS-Scheer-Chef. Gerade bei Konzernen, die ihre Lieferkette im Haus haben, stünde dies an der Tagesordnung. Die Optimierung verringert teure Lagerbestände und reduziert so das gebundene Kapital massiv. „Sonst kommt es schon einmal vor, dass man vier Mio. Euro im Lager herumliegen hat", verdeutlicht Komornyik. Im Bereich CRM sind die Vorhaben zwar relativ weit

gediehen, dennoch verlieren Unternehmen immer wieder das Augenmaß und schotten kundenfreundlich gemeinte Websites schließlich doch in Richtung der Klientel ab. Dabei schafft eine Art kooperative Beziehung zum Kunden ein wertvolles Verhältnis, um das sich klassisches Marketing stets bemüht. Ganz abgesehen von den Vorteilen, die sich ergeben, wenn Kunden zudem in frühe Phasen von Produkt- und Service-Design miteinbezogen werden.

„Geschäftsprozesse an Kunden auszulagern, spart nicht nur wichtige Kosten", resümiert Unisys-Manager Patzer. „Die Kunden finden das auch gar nicht schlecht, weil sie so Zeitpunkt und Geschwindigkeit kontrollieren können", spricht Patzer ein Beispiel im Bereich Brief- und Paketzustellung an.

Kostensenkungen über direkte- und Umwegrentabilität liefert auch Instant Messaging (IM). Während die Tools im Privatbereich seit langem in Benutzung sind, ist das Thema für Unternehmen ein neueres. Mitarbeiter profitieren von schnelleren Entscheidungsprozessen und höherer Produktivität, für die Firmen sind geringere Telefoniekosten eine rasch messbare Größe.

Unerlässlich erweist sich dabei eine ähnliche Sicherheits- und Management-Strategie wie sie bei E-Mail-Anwendungen üblich ist. Immerhin steigen mit der vermehrten Nutzung der Software auch die Bedrohungen, vor allem, da sich Angreifer vom indes besser beschützten Bereich E-Mail auf IM verlegen.

Outsourcing unter Aufsicht

Im Laufe des Outsourcing-Trends wurden immer wieder Bereiche und Prozesse nach außen gegeben, die den Firmen zuvor noch wie ihr Allerheiligstes vorkamen. Etwas sensibler noch scheint nun das Thema Security. Laut einer bereits 2004 durchgeführten Erhebung der Yankee Group sollen Organisationen bis zum Ende des Jahrzehnts rund 90% ihres Sicherheitsmanagements Dritten überlassen. Regulationen wie Sarbanes-Oxley würden die Entwicklung weiter vorantreiben.

„Mit der Optimierung der Supply Chain lässt sich das gebundene Kapital massiv reduzieren." - **Georg Komornyik**, Geschäftsführer IDS Scheer Österreich

Angebote weit entfernter Offshoring-Firmen stellen zwar rasche Einsparungen in Aussicht, außer Acht bleiben dabei oftmals griffige Überprüfungsprozesse. Die verlockende Vorstellungen, die Verantwortung für die Sicherheit einem Dienstleister aufzubürden, lässt Leichtsinn aufkommen: Nur Wenige überprüfen die Leistungsliste tatsächlich auch auf ihre Qualität hin. Experten warnen außerdem, dass bei Offshoring nur unzureichend auf politische Stabilität und die Infrastruktur vor Ort geachtet werde.

Gingen sensible Daten verloren, sind Gesetze meist auch keine große Hilfe, zumal sie sich über Landesgrenzen hinweg nur schwer durchsetzen lassen. Entscheidend ist daher Best Practice, die der Security auf die Finger schaut. Danach steht dem Sparvorhaben nichts mehr im Weg. ❑

wissen können wirken

DEVOTEAM OSICONSULT

Kunden wollen Berater, die >in Europa zuhause sind und >wirken.

Unsere Verantwortung liegt im Erreichen von Zielen, die Sie vorgeben. Wenn Sie dabei an IT, Telekom oder Informationssicherheit denken, dann ist Devoteam OSIconsult der richtige Geschäftspartner für Sie.

Objektivität und Zweckmäßigkeit stellt Devoteam OSIconsult bewusst der Technologie voran. Dabei sind Hersteller- und Produktneutralität wesentliche Unternehmenswerte und keine netten Eigenschaften für die Dauer eines Projektes.

Beraten tun viele, wir wollen Rat geben und Sie langfristig bei IKT-Strategie und Planung begleiten. Vor allem wollen wir aber an Ihrer Seite in der Projektarbeit wirken.

Detaillierte Informationen über die Consulting-Leistungen von Devoteam OSIconsult erhalten Sie unter **www.devoteam.at** oder kontaktieren Sie:
Mag. Werner Vashold, Project Director
+43 1 715 0000-301
werner.vashold@devoteam.at

Devoteam Group: 2.100 Consultants in elf Ländern Europas (Belgien, Dänemark, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Spanien, Schweiz, Tschechische Republik, U.K.), in den Vereinigten Arabischen Emiraten und Saudi-Arabien. Börsennotiert an der Euronext in Paris.

Produktportfolio

Consulting
(herstellerneutral)

- NETWORKS AND TELECOMS
- IT SYSTEMS
- E-BUSINESS APPLICATIONS
- IT-SECURITY

CONNECTING BUSINESS & TECHNOLOGY

Kosten sparen mit BPM?

Von der Vision zur Wirklichkeit

Business Process Management (BPM) oder Geschäftsprozessmanagement (GPM) sind wichtige Themen für Geschäftsführung, Fachbereiche und IT gleichermaßen. Während jedoch in der Vergangenheit der Fokus oft auf der bloßen Prozessmodellierung oder der Workflow-Automatisierung lag, bieten heutige IT-Systeme die Möglichkeit, fast beliebig komplexe und abteilungsübergreifende Prozesse zu digitalisieren, die Prozesse also ausführbar zu machen und auch tatsächlich umzusetzen.

Christoph F. Strnadl

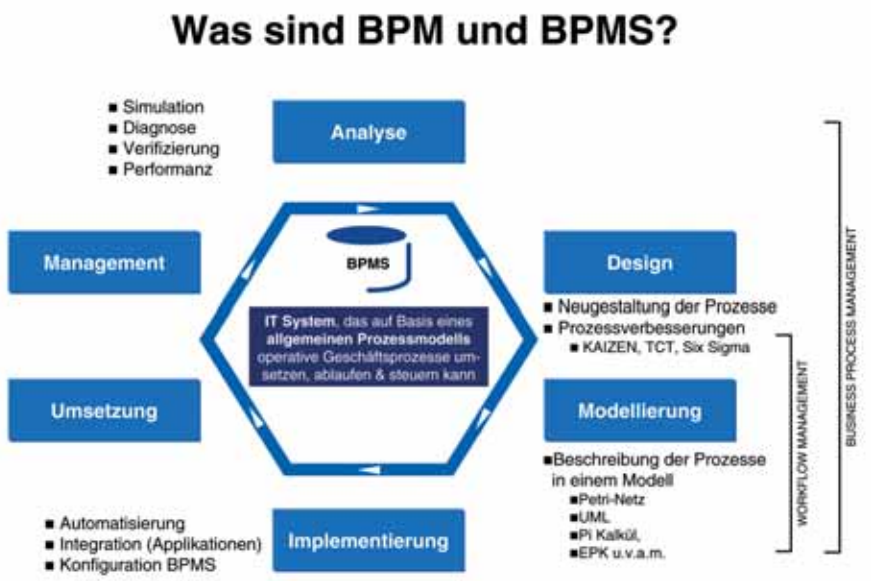


Bild: Software AG

Als konsequenter visionärer Ansatz bedeutet BPM nicht weniger, als dass Organisation und Fachabteilungen selbst *ohne Mithilfe der IT* ihre Prozesse im Rahmen der Modellierung des BPM-Systems (BPMS) zusammenstellen und Aktivitäten steuernd und koordinierend anordnen (können). Das fertige Prozessmodell wird danach an eine entsprechende Prozessmaschine zur Abarbeitung und Ausführung übergeben - und damit „läuft" der Prozess dann auch tatsächlich ab.

An dieser Stelle muss nun ein Vorurteil in Bezug auf BPM korrigiert werden: Sehr viele Unternehmen haben in der Vergangenheit begonnen, ihre Prozesse zu analysieren und zu modellieren. Dabei sind etliche Organisationen dem Trugschluss aufgesessen, dass sie bereits mit der Analyse und Modellierung alleine Geschäftsprozessmanagement betrieben hätten. Diese Vorstellung ist falsch. Am Ende der Modellierung hat man eben nur ein „Modell" und keinen ablaufenden Prozess.

Richtig verstandenes Geschäftsprozessmanagement hingegen setzt die modifizierten oder optimierten Prozesse auch um, sowohl in den IT Systemen als auch bei den handelnden Personen, und überwacht und steuert dann die „laufenden" Prozesse entsprechend. Erst dieser volle und ganze Zyklus über die Sechs-Phasen-Analyse, Design, Modellierung, Implementierung, Umsetzung und Management stellt dann echtes Geschäftsprozessmanagement dar.

Vor diesem Hintergrund ist auch die Definition eines BMPS leicht: Ein BMPS ist ein allgemeines IT-System, das in der Lage ist, auf Basis eines ausdrücklichen Prozessmodells operative (Geschäfts-)Prozesse umzusetzen, ablaufen zu lassen und diese zu managen (siehe Abbildung).

Business Case von BPM(S)

Eine Studie (Proudfoot) über die Produktivität der österreichischen Unternehmen hat eine durchschnittliche Produktivität der Mitarbeiter von nur 60% ergeben, das entspricht einem jährlichen Produktivitätsverlust von etwa 87 Arbeitstagen pro Mitarbeiter. Davon sind mehr als 70% dieser „Blindleistung" im Wesentlichen auf Reibungsverluste bei den Unternehmensprozessen selbst und bei der Prozesssteuerung zurückzuführen.

Die Einführung von BPM und eines BPMS haben nun genau diese 70% Produktivitätsverluste im Visier, wobei die Erfahrungen aus der Beratungspraxis und internationalen BPM-Projekten nahe legen, dass sich die tatsächlich erzielten Produktivitätssteigerungen zumindest im Bereich von 30% bewegen:

Im Detail wird die wirtschaftliche Rechtfertigung von BPM-Projekten (Stichwort: Return of investment, ROI) vor allem durch zwei unterschiedliche ROI Treiber geleistet:

- Prozess ROI - der „klassische" Return on Investment durch den verbesserten Prozess an sich;
- Total Costs of Process Ownership - durch eine Verbesserung des Prozessmanagements, durch die bessere Steuerung und, darauf aufbauend, die erhöhte Flexibilität (neudeutsch: Agilität = Beweglichkeit) der Prozesse.

Für den Prozess-ROI finden wir bei der Einführung von BPMS Systeme dieselben ROI-Elemente wie bei einem „klassischen" Prozessverbesserungsprojekt auch (vgl. die Abbildung für typischerweise erzielbare Verbesserungen).

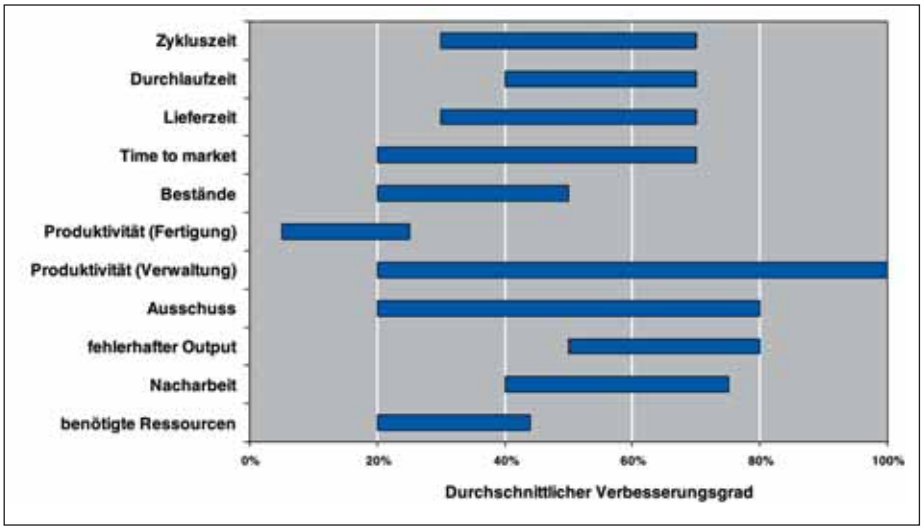
Prozessmaschine

Kernstück jedes BPMS ist eine Prozessmaschine, deren Aufgabe die Digitalisierung der vorher definierten Prozessmodelle ist. Bei der Digitalisierung übernimmt das

BMPS im Sinne eines „elektronischen Dirigenten“ das Kommando über die Ausführung der vorab definierten und strukturierten Aktivitäten.

Über vordefinierte Regeln und Rollen stellt dann das BPMS fest, welche Personen (oder Programme) tatsächlich eine bestimmte Aktivität übernehmen und abarbeiten soll. Sobald die Bearbeitung einer Aktivität abgeschlossen ist, wird die Kontrolle wieder an das BPMS zurückgegeben, das dann sofort ohne weitere Verzögerungen den nächsten Prozessschritt berechnet und wieder entsprechend einem Bearbeiter zuweist.

Auf Basis dieser Funktionsweise ist klar, dass das BPMS automatisch praktisch alle quantitativen Leistungsdaten der abgearbeiteten Prozesse erkennen und aufzeichnen kann.



Prozess-ROI - Quelle: SAG-A Research

Einführung von BPM(S) ist Managementaufgabe

Trotz dieses klaren und deutlichen Business Cases ist der erste Schritt zur Initiierung eines entsprechenden BPM-Projektes typischerweise auf höchster Management-Ebene vorzunehmen. Erst dann, wenn Geschäftsführung oder Vorstand die Motivation und Treiber von Business Process Management für ihr Unternehmen erkannt und die entsprechend individuelle BPM-Vision für ihre Organisation grob entwickelt haben, kann ein BPM Projekt in die Definitions-, Planungs- und Umsetzungsphase gehen.

Da sich die Durchlaufzeit derartiger Projekte allerdings in einem Rahmen mehreren Monaten bewegt, kommt der Auswahl eines möglichen (Implementierungs-) Partners besondere Bedeutung zu: Dabei sind nicht nur strategisches Wissen und prozessorientiertes Branchenwissen notwendig, sondern auch sehr gute IT- und Integrationskenntnisse, um die durchaus abstrakt definierten Prozesse mit der real existierenden Applikationslandschaft verbinden zu können.

Dipl.-Ing. Dr. Christoph F. Strnadl, CMS (UK) ist Chief IT Architect der Software AG Österreich und Mitglied von Software AGs Core BPM Group in Darmstadt, BRD
www.softwareag.com/at

Webbasierte OSS-Datenbanken auf Wachstumskurs

Datenbanken auf Basis von Open-Source-Produkten haben Konjunktur. Insbesondere webbasierte Lösungen verleihen der Community einen nachhaltigen Wachstumsschub.

Lothar Lochmaier

Selbst große Unternehmen und Konzerne setzen mittlerweile auf open-source-basierte Lösungen und sparen damit bares Geld. Datenbankspezialist MySQL wirbt gerne mit dem etwas hochgegriffenen Slogan, für nur 10% der Kosten rund 90% der Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen zu erbringen. Mittlerweile hat das Unternehmen bei webbasierten Datenbanken aber seinen Marktanteil weiter ausgebaut.

Denn noch immer ist der Markt proprietärer Lösungen von Oracle bis SAP geprägt durch teilweise überzogene und häufig unnütze Funktionalitäten. Das nervt die Unternehmen, die es auch deshalb vorziehen, eigene Entwicklungen im Enterprise-Sektor vorwärts zu treiben - und zumindest größere Unternehmen stellen dafür auch eigens OSS-Entwickler ein.

Die meisten Companies setzen dabei Open Source Software (OSS) für punktgenaue und kontrollierbare Softwareprojekte ein. Denn die Menge der zu verwaltenden Daten wächst explosionsartig. Zudem sind immer mehr Datenbestände in digitalisierter Form vorhanden, sei es auf Blogs, Fotos, GPS-Daten, E-Mails oder Messdaten. Gefragt sind insbesondere webbasierte skalierbare Pakete zu niedrigen Kosten.

Konkret eingesetzt werden die Lösungen vor allem bei Webshops, Buchungssystemen oder bei Telekom-Providern. Hochverfügbarkeitslösungen sind auch immer häufiger nachgefragt, sowohl im Bereich Clustering als auch Replikation. Durch gezielte Partnerschaften mit Branchengrößen wie HP und Oracle verschmelzen die Grenzlinien zwischen OSS und den marktgängigen proprietären Produktlinien.

Multipel einsetzbare Datenbanken lautet das neue Zauberwort. Die Bedürfnisse bei einer Embedded-Datenbank mit beispielsweise nur drei MB Hauptspeicher sind völlig anders als bei riesigen Webservern mit mehr als tausendmal so viel Hauptspeicher oder einer mehr als einer Million mal größeren Festplatte.

Dementsprechend möchte der Entwickler dieselben Befehle in beiden Fällen einsetzen. Darüber hinaus geht der Trend zu immer mehr Clustering und Replikation, sowohl aufgrund von Hochverfügbarkeitsanforderungen, als auch wegen dem Bedarf an Skalierbarkeit bei wachsender Benutzermenge. Trotz der Aufholjagd gegenüber den arrivierten Anbietern sieht eine aktuelle Studie des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart „Open Source Software - Einsatzpotenziale und Wirtschaftlichkeit" aber auch einige kritische Punkte.

Zwar stimme beim Marktführer MySQL die Performance. Diese sei aber durch Kompromisse bei der Funktionalität erkauft. Demnach werden nicht alle SQL-Features unterstützt und nicht alle enthalten Funktionen verhalten sich SQL-kompatibel. Die Gesamtbilanz des IAO fällt dennoch fast durchwegs positiv aus: Zahlreiche OSS-Produkte seien den kommerziellen Produkten auch in punkto Supportfunktionen mittlerweile absolut gleichwertig.

Zwischenzeitlich sind auch weitere Player mit OSS-Datenbanklösungen auf dem Sprung in den Markt. PostgreSQL ging aus einem Projekt der Universität Berkeley hervor und ist unter der BSD-Lizenz freigegeben. Das Unternehmen bietet zahlreiche Funktionalitäten, mit Ausnahme der Replikation. Es mangelt noch an professionellem Support, ansonsten gilt die Lösung aber als zuverlässig und sicher.

Die aus ABABAS D hervorgegangene SAP DB läuft unter GPL-Lizenz. Die nach einer Kooperation mit MySQL in MaxDB umbenannte Datenbank ist für den Unternehmenseinsatz in komplexen SAP-Umgebungen konzipiert. Das Administrationstool ist derzeit aber noch ausschließlich für die Windows-Umgebung verfügbar. Support leisten sowohl SAP als auch MySQL AB.

Fazit: open-source-basierte Datenbanklösungen gehören nach Einschätzung der IAO-Experten in punkto Reifegrad zu den am höchsten bewerteten Bereichen. Allerdings hängt der praktische Einsatz der Datenbanksysteme vom jeweiligen Einsatzszenario ab. Für einfache Adressverwaltungen seien die großen Datenbanksysteme mittlerweile zu komplex, so das Fraunhofer IAO. Hier sei der Anwender mit einer „Desktopdatenbank" immer noch ausreichend bedient. Aber selbst in diesem Bereich reift Konkurrenz heran: Das fortgeschrittene OSS-Projekt „Rekall" könnte der Standardsoftware Microsoft Access künftig Konkurrenz machen.

Im Bereich der Webanwendungen sieht das Fraunhofer IAO den Marktführer MySQL durch zahlreiche verfügbare Zusatzkomponenten weiterhin in einer Alleinstellung. Der Vorsprung kommerzieller Anbieter bleibe allenfalls auf dem Gebiet großer verteilter Umgebungen bestehen. Mit „Mission-Critical-Funktionalitäten", die über einen reinen Datenbankserver hinausgehen, können diese bei ihren angestammten Kundensegmenten weiterhin auf konstanten Zuspruch hoffen. Aber der Markt wandelt sich durch die zunehmende Verschmelzung zwischen proprietären und offenen Datenbanklösungen weiterhin rasant. ❑

Links

www.postgresql.org
www.mysql.com/products/maxdb
Link zur Studie: „Open Source Software - Einsatzpotenziale und Wirtschaftlichkeit"
www.e-business.iao.fraunhofer.de/docs/fhg_oss-studie.pdf

Virtualisierung als Schlüsseltechnologie

IT-Entscheider müssen sich Herausforderungen stellen, die an die Quadratur des Kreises erinnern.

Günther Herold

Ing. **Günter Herold**, Product Marketing Manager bei Fujitsu Siemens Computers, www.fujitsusiemens.at

Interne und externe Anwender verlangen fehlerfreien Betrieb, optimalen Support und einfache Systeme für ihr spezifisches Aufgabengebiet - und das zu minimalen Kosten. Jetzt ermöglicht eine neue Generation von Hard- und Software-Architektur, diesen Anspruch einfacher und effizienter zu realisieren als je zuvor - zusammengefasst unter dem Begriff „Dynamic Data Center".

Warum dynamisch? Nach wie vor werden bei den meisten Unternehmen der Großteil des IT-Budgets und rund drei Viertel des IT-Personals dafür verwendet, die IT am Laufen zu halten. Man dimensioniert Systeme für Spitzenlasten, die nur zu 20 bis 40% genutzt werden, und legt sie zu Back-up-Zwecken auch doppelt aus. Das ist der statische Ansatz. Der dynamische Ansatz basiert auf modernsten Virtualisierungs- und Automatisierungstechniken. Lösungen wurden entwickelt, die Serverfarmen, Unix-Infrastrukturen, E-Mail-Systeme oder Back-up flexibler, zuverlässiger und kostengünstiger dimensionieren sowie betreuen lassen als bisher.

Die Virtualisierung als Schlüsseltechnologie ist das Ergebnis der Trennung von Anwendung und Serversystem. Sie ermöglicht vor allem eine verbesserte Effizienz, da der Nutzungsgrad der Infrastrukturen durch intelligente „Zuteilungsmechanismen" erhöht wird. Ein weiterer Effekt: Die IT-Umgebung ist schneller an neue Anforderungen anpassbar und kann sich dynamisch für neue Geschäftsprozesse ausrichten - eine der Hauptanforderungen an die IT aus Sicht der Geschäftsleitung. Server-Virtualisierung ist auch ein Mittel, um die Verfügbarkeit von Anwendungen zu steigern, ohne hardwareseitige Clusterkonzepte einzusetzen. Diese Ausprägung verwendet zusätzliche Tools, um eine neue Anwendung bei Ausfall innerhalb nur weniger Minuten auf einen neuen Server komplett neu bereitzustellen und damit den Ausfall zu kompensieren.

Weiters vermittelt diese Lösung auch handfeste Vorteile bei traditionellen Aufgaben, die im Rechenzentrum zu den Routineprozessen zählen. Der Aufbau einer neuen Serverinstanz, realisiert mit herkömmlichen „realen" Mitteln, beinhaltet meist 1-2 Wochen Beschaffung und 2-5 Stunden Software-Einrichtung - mit virtuellen Servern dauert dieser Prozess nur noch 5-10 Minuten.

Stellen Sie sich einen Schwarm Fische oder Vögel vor.

So, wie diese sich in Sekundenschnelle je nach Bedarf neu organisieren, so funktioniert auch das Rechenzentrum der Zukunft.

Verlässlichkeit des Netzwerks ist Basis für niedrige TCO

Die Tacoma Narrows Bridge in Washington galt bei ihrer Eröffnung 1940 als drittlängste Hängebrücke der Welt und als der realisierte amerikanische Traum. Vier Monate später wurde sie zum Alptraum. Ein Sturm, und die architektonische Meisterleistung verschwand in den Fluten. Die Auswirkungen des Zusammenbruchs der wichtigen Infrastruktur, die das Festland mit der vor gelagerten Insel verband, hatten weit reichende Folgen. Die Wirtschaft der Region benötigte zehn ganze Jahre, um sich von dieser Katastrophe zu erholen.

Rainer Doppler

Bei modernen Netzwerk-Infrastrukturen im IT-Bereich ist es heute nicht anders als damals. So ergaben Studien der Forschungsgruppe Infonetics im Jahr 2005, dass große Unternehmen bis zu 16% des jährlichen Umsatzes durch Downtime des Netzwerks verlieren.

Im Bankenbereich allein beläuft sich die Summe laut der Studie auf 222 Mio. US-Dollar. Verlässlichkeit in Sachen Infrastruktur ist somit eine der wichtigsten aktuellen Voraussetzungen für einen nachhaltigen Geschäftserfolg. Sie ist die Basis für Effizienz und Produktivität - und speziell für niedrige Total Costs of Ownership (TCO).

Robuste Verarbeitung und Sicherheitstools

ProCurve Networking von HP garantiert mit seinen Produkten höchste Verlässlichkeit. Auf die Qualität der Produkte wird schon bei der Entwicklung großer Wert gelegt. Ob Switch oder Access Point - bevor ein Gerät auf den Markt kommt, muss es durch eine Unzahl von Tests im HP Roseville Hardware Test Center, liebevoll kurz „Shake 'n' Bake Lab" genannt. Dieser Spitzname hat seinen Grund: Die einzelnen Produkte werden förmlich gegrillt, eingefroren, fallen gelassen und vieles mehr. Diese Tests legen somit die Basis für ein leistungsfähiges Netzwerk.

Nicht nur die Netzwerk-Produkte selbst, auch die Sicherheit des Netzwerks ist für ein verlässliches Netzwerk unabdingbar. Ein Absturz des Netzwerks, der meistens durch Attacken von Außen wie beispielsweise durch Viren oder Spam-Mails hervorgerufen wird, kann dem Unternehmen nicht nur eine Menge Zeit und Nerven, sondern auch Geld kosten. Den Zugang zum Netzwerk intelligent zu managen und zu sichern, ist daher eine der obersten Prioritäten.

Von einem PC am Arbeitsplatz, von einem Notebook über einen drahtlosen WLAN-Zugang, über ein Handheld-Gerät - der Zugang erfolgt heute über die verschiedensten Wege. Die wichtigste Frage dabei ist, wer wann von wo auf was zugreifen darf. Identity Driven Management oder kurz IDM heißt hier die Lösung. Den Kern bilden so genannte Management Policies, also Geschäftsrichtlinien, nach denen jedem Mitarbeiter gemäß seines Einsatzes und seiner Rolle im Unternehmen Zugriffsrechte über verschiedene Variablen zugeordnet werden. ProCurve bietet mit dem HP ProCurve Identity Driven Manager hierzu die Software-Lösung an. In Verbindung mit der innovativen Virus-Throttling-Software, die nach abnormalen, virusähnlichen Verhaltensmustern sucht und die Netz-Verbindungen zu einem infizierten Gerät im Fall der Fälle automatisch kappt, erhalten Unternehmen ein Sicherheitspaket, das sie vor den zahlreichen Netzwerk-Bedrohungen von Innen wie von Außen schützt.

Mag. **Rainer Doppler** ist Area Category Manager ProCurve Networking by HP, Österreich

Verlässlichkeit ist ein wichtiger, jedoch nicht der einzige Aspekt beim Aufbau einer zukunftssicheren Netzwerk-Infrastruktur im Sinne eines niedrigen TCO. Oft geht dabei der Blick rein auf die Anschaffungskosten. Dies jedoch allein betrachtet greift zu kurz. Um nachhaltigen Erfolg zu generieren, dürfen eine Menge anderer Punkte wie Skalierbarkeit, einfache Administration oder die leichte Integration in das bestehende Netzwerk nicht vernachlässigt werden.

Sichere Zukunft durch ein skalierbares Netzwerk

Gerade in den letzten zehn Jahren hat sich die Netzwerktechnologie in rasantem Tempo weiterentwickelt. Früher diente das Netzwerk einfach nur dazu, IT-Komponenten miteinander zu verbinden und den Daten-

verkehr zu steuern. Heute können sie die Produktivität steigern, die Mobilität der Mitarbeiter erhöhen sowie Sprach-, Video- und Daten-Konvergenz ermöglichen.

Allein diese Beispiele zeigen, dass die Anforderungen an das Netzwerk stetig wachsen. Höchste Skalierbarkeit und Integrationsfähigkeit neuer Lösungen in die bestehenden Strukturen sind eine unerlässliche Komponente, um das Netzwerk mit modernen Komponenten auszustatten, die mit den Anforderungen mitwachsen können. HP ProCurve baut hierbei auf die Verwendung intelligenter, auf offenen Standards basierender Technologien.

Einfaches Management spart Administrationskosten

Nur wer Überblick über sein Netzwerk hat, kann auch einfach Optimierungsmaßnahmen einleiten und im Fall eines Ausfalles gegensteuern. Die Lösung von ProCurve: der HP ProCurve Manager in der aktuellen Version 2.1. Hierbei handelt es sich und ein windowsbasiertes Verwaltungstool zur zentralen Administration, Aktualisierung, Überwachung und Problembehandlung von ProCurve-Netzwerk-Geräten.

Neben der Basis-Variante, die im Lieferumfang jedes ProCurve-Produktes kostenlos integriert ist, gibt es die Möglichkeit auf ein Upgrade zum HP ProCurve Manager Plus. Diese Software kann allein oder in Verbindung mit dem HP OpenView Network Node Manager betrieben werden und erweitert den Funktionsumfang der Basis-Lösung um zusätzliche Funktionen wie eine detaillierte Analyse des Datenverkehrs oder eine Gruppen- und Richtlinienverwaltung, die zahlreiche Abläufe im Netzwerk automatisiert - eine deutliche Entlastung für die IT-Administratoren und das IT-Budget. Durch Plug-in-Module kann die Software zudem um zusätzliche Mobilitäts- und Sicherheitsfeatures erweitert werden.

Umfassender Blick spart TCO

Erst dieser umfassende Blick auf alle Punkte eines sicheren und umfassenden Netzwerks ermöglicht es, nachhaltige Erfolge zu zielen und den TCO niedrig zu halten. Verlässlichkeit spannt die Brücke zur Kostenreduktion und hält den Kopf frei für weit reichende Budgetplanungen und strategische Überlegungen zum optimalen Aufbau und zur Weiterentwicklung des Netzwerks. Wenn erst mit einer umfassenden Kostenrechnung gestartet wird, wenn das Netzwerk zusammenbricht, ist es meist schon zu spät. Die Tacoma Narrows Bridge zu ersetzen hat zehn Jahre gedauert.

www.hp.com/at

InfoStore DMS
Document Management Solutions
InfoStore
DMS Expo vom 19. - 21.09.2006
Systems vom 23. - 27.10.2006
Sichern Sie die Infrastruktur Ihrer Prozesse.
InfoStore ist eine Entscheidung für Sicherheit und Transparenz, für mehr Zuverlässigkeit und Effizienz in mittelständischen Unternehmen. Ob für Document-Management, Workflow oder Archivierung,Geschäftsprozessanalyse oder Effizienz bei der Kundenbetreuung. Nutzen Sie die Erfahrung aus über 900 Kundenprojekten. Unterschiedliche IT-Umgebungen, ERP-Systeme oder hochspezialisierte Branchenlösungen – InfoStore passt sich Ihren individuellen Anforderungen an. Überzeugen Sie sich unter:
www.solitas.com oder
info@solitas.com
Tel. +41 81 755 55 00
Fax +41 81 755 55 01
Solitas Informatik AG
Bahnhofstrasse 21
9471 Buchs – Switzerland
SOLITAS

ITdesign bietet herstellerneutrale IT-Beratung

Bei der zunehmenden Komplexität heutiger IT-Strukturen fällt es oft schwer, die Chancen und Risiken von Investitionsentscheidungen richtig abzuschätzen. Das herstellerneutrale Beratungsangebot von ITdesign durchleuchtet die praktischen Auswirkungen bezogen auf die gesamte IT-Struktur.

In den derzeit gängigen Themen wie Konsolidierung, Funktionalität, Verfügbarkeit, Kosteneffizienz spiegeln sich einerseits die Anforderungen eines globalen Marktes an erfolgreiche Unternehmen, andererseits werden damit auch grundlegende Voraussetzungen für einen reibungslosen IT-Betrieb angesprochen. Während klassisches Business Consulting mehr an den betriebswirtschaftlichen Aspekten interessiert ist, stützt eine zeitgemäße IT-Beratung die unternehmensstrategischen Aspekte durch eine ganzheitliche Betrachtungsweise der IT-Architektur.

„Für Unternehmen ist es oft sehr schwer, an relevante Informationen zu kommen, wenn es um größere IT-Neuanschaffungen geht", betont Michael Botek, Geschäftsführer ITdesign. Das betrifft eine mögliche strategische Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur ebenso wie die herstellerspezifischen Vor- und Nachteile von in Frage kommenden Produkten. Hier sind unabhängige Berater gefragt, die aus ihrer Erfahrung und mit ihrem praktischen IT-Wissen sowohl die strategischen Konsequenzen von IT-Entscheidungen als auch rein praktische produktbezogene Auswirkungen abschätzen können.

Neue Server oder Virtualisierung?

Die Situation für IT-Abteilungen hat sich auch insofern verschärft, weil die wirtschaftlichen Vorgaben nur mit neuen Technologien bewältigbar sind. Diese Technologien besitzen zwar ein großes Potenzial, erfordern aber ein viel umfassenderes strukturbezogenes Denken. Ein gutes Beispiel ist der Virtualisierungstrend im Serverumfeld. Wer es gewohnt war, einfach alle paar Jahre ein paar Dutzend Server zu ersetzen und sonst alles beim Alten zu belassen, wird jetzt vor völlig neue Herausforderungen gestellt.

„Wer ‚Ja' zur Virtualisierung sagt", so Botek, „der wird nicht umhin kommen, sich auch über eine möglichst nahtlose Integration von zentralisiertem Storage, Back-up und Restore ernsthafte Gedanken zu machen. Plötzlich geht es nicht mehr nur um einen ‚risikolosen' Hardwaretausch, sondern um eine Umstellung, die Konsequenzen für die gesamte IT-Struktur haben kann." Werden dann im Zuge von Ausschreibungen unterschiedliche Anbietervorschläge gesammelt, fällt es oft schwer, die gewonnenen Informationen objektivierbar zu machen. Herstellerunabhängige Beratung kann hier eine wichtige Hilfestellung leisten . „ITdesign ist in vielen Systemwelten zu Hause und kann hier auf Grund seiner praktischen Erfahrung weiterhelfen", erläutert Botek.

Von der Beratung zur Verantwortung

IT-Beratung umfasst heute ein weites Spektrum, das nicht nur klassischen IT-Fachwissens bedarf, sondern auch betriebswirtschaftliche Qualifikationen und umfangreiche Kenntnisse im Projekt- und Prozessmanagement benötigt. Aufgrund vermehrter gesetzlicher Anforderungen an die Geschäftsdatenhaltung von Unternehmen ist das notwendige juristische Fachwissen unumgänglich. „Das Spannungsfeld von wirtschaftlichen und gesetzgeberischen Sachzwängen und einer funktionierenden IT-Infrastruktur als technische Basis für den Geschäftserfolg muss immer im Auge behalten werden", so Botek.

„Eine zeitgemäße herstelleneutrale IT-Beratung berücksichtigt das Spannungsfeld von wirtschaftlichen und gesetzgeberischen Sachzwängen und einer funktionierenden IT-Infrastruktur als technische Basis für den Geschäftserfolg." - **Michael Botek**, Geschäftsführer ITdesign

IT-Beratung wird von ITdesign als eigenständiges Geschäftsfeld angesehen, auf Wunsch wird aber auch die Verantwortung für die praktische Umsetzung übernommen. „Wir kennen die Herausforderungen von heterogenen IT-Umgebungen und haben immer den gesamten Lebenszyklus von IT-Infrastrukturen im Auge", erläutert Botek. „Als herstellerneutraler Dienstleister kommen uns sowohl in der Beratung als auch in der Praxis unsere langjährige Erfahrung und unser großes Produktwissen zu Gute."

www.itdesign.at

Wie ITIL die Kommunikation und Abläufe im Unternehmen optimiert

Zu lange Reaktions- und hohe Ausfallzeiten sowie fehlendes Verständnis für die Probleme der EDV-Benutzer. Wie IT-Verantwortliche mit ITIL die Servicequalität erhöhen und auch die Unternehmensziele noch besser unterstützen können.

Constantin Gessner

Constantin Gessner ist Geschäftleiter des Com Center Wien

Aktuelle Studien zeigen, dass EDV-Benutzer sich von IT-Service-Mitarbeitern schlecht verstanden fühlen. Unklare Zuständigkeiten, hohe Ausfallszeiten und zu lange Reaktionszeiten sind die Ursachen für das mangelnde Vertrauen in die IT-Abteilung.

Viele User gehen sogar soweit, dass sie dem IT-Support fachliche Mängel und eine geringe Leistungsbereitschaft unterstellen. Die Folgen für das Unternehmen sind weit reichend: Produktivitätsverlust, sinkende Mitarbeiterzufriedenheit und instabile Betriebsabläufe können die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens stark beeinträchtigen. IT-Verantwortliche stehen vor dem Problem, mit immer weniger Ressourcen und niedrigeren Kosten immer bessere Services bereitstellen zu müssen. Auch muss der Beitrag der IT-Abteilung zum Geschäftserfolg des Unternehmens sichtbar gemacht werden. Kostenreduktion, Maximierung der Serviceleistungen und eine kontinuierliche Steigerung der Servicequalität sind gefragt. Und genau hier setzt die IT Infrastructure Library an: Sie beschreibt, was zu tun ist, um IT-Services professionell zu managen. Es handelt sich dabei um eine umfassende Sammlung von Best Practices in den Bereichen Aufgaben, Prozesse und Kennzahlen der IT, deren zentraler Aspekt die Ausrichtung der IT-Abteilung am Unternehmenszweck und an der Geschäftsentwicklung ist.

Am Anfang einer ITIL-Implementierung steht die Reifegradmessung der Prozesse, also eine Analyse, wie weit bestehende Vorgänge vom Soll-Zustand tatsächlich entfernt sind. Nach der Abbildung von Unternehmenszielen in IT-Strategie und -Organisation wird ein Vorgehensplan entwickelt und kontinuierlich umgesetzt. Eine ständige Erfolgskontrolle und bei Bedarf auch weitere kontinuierliche Veränderungen sind Erfolgsfaktoren für das Umsetzen des ITIL-Projektes.

Doch mit Regeln und Best Practices alleine ist es nicht getan. Damit eine ITIL-Implementierung auch wirklich gelingen kann, ist die Bereitschaft zum Wandel ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Wenn sich nur die IT-Abteilung dazu entschließt, ist es zu wenig. Hier müssen alle Abteilungen und vor allem auch das Management von Anfang an miteinbezogen werden. Denn wer sich mit ITIL beschäftigt, muss auch mit ganzem Herzen dabei sein. www.com-training.com/wien

Veranstaltungstipp

Com Forum: Mit ITIL das Handicap verbessern und Head-Pro werden. Wie IT-Entscheider mit ITIL die IT-Servicequalität erhöhen und Anwendern berechenbare und verlässliche IT-Leistungen liefern können, ist zentrales Thema des Com Forums in Wien.

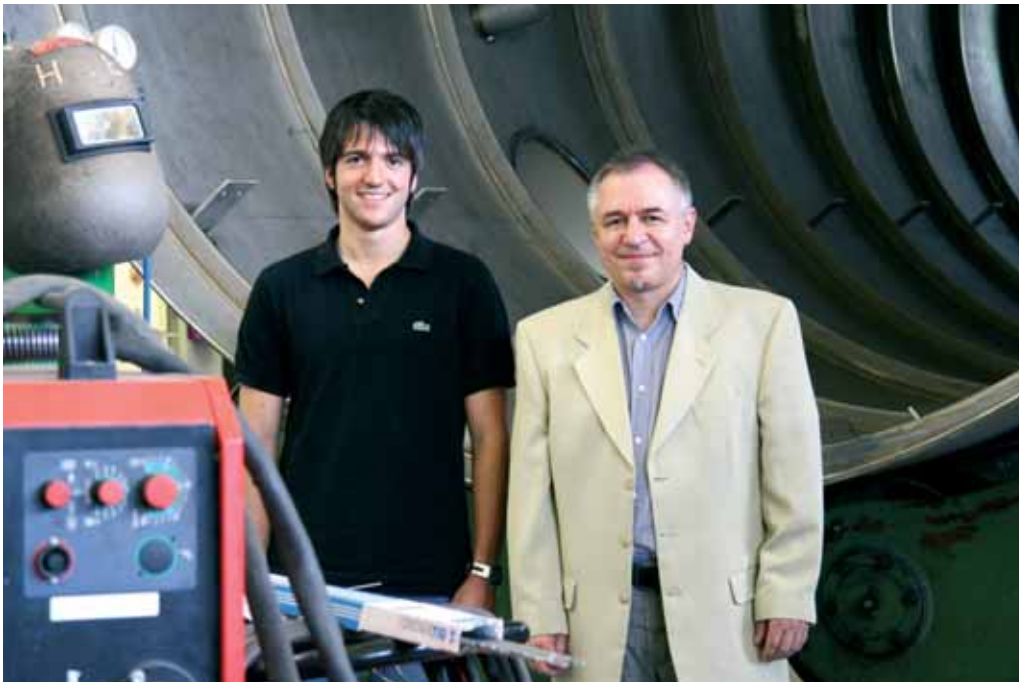
Das Forum findet am Donnerstag, dem 20. Juli 2006, um 17 Uhr im Com Center Wien, Lerchenfelder Gürtel 43, 1160 Wien, statt. Die Teilnahme ist gratis. Weitere Informationen und Anmeldung unter www.com-training.com/wien oder über die gebührenfreie Infonummer 0800 333 409

semiramis®

DIE SOFTWARE FÜR STARKE UNTERNEHMEN | WWW.SEMIRAMIS.COM

Datenvolumen im Griff

Der Anlagenbauer Kremsmüller hat seine Daten aus der ganzen Welt durch eine neue Speicherlösung in den Griff bekommen. Dadurch wurden auch Kosten und Personalaufwand überschaubar.



Kremsmüller-IT Spezialisten Ietan und Zeindlhofer arbeiten mit Technologien von Hitachi Data Systems

Durch ständig steigende Mengen an Daten hat der oberösterreichische Komplettanbieter im Industrieanlagenbau eine verlässliche Speicherlösung gesucht und implementiert. Damit werden die Daten der Unternehmenszentrale und 26 Niederlassungen nicht mehr lokal, sondern zentral erfasst. Erich Zeindlhofer, IT-Leiter von Kremsmüller: „Wenn wir das nicht gemacht hätten, wären wir in eine Situation gekommen, in der wir das weltweite Datenvolumen nicht mehr administrieren hätten können. Kosten und Personalbedarf wären ausgeufert."

Der Anlagenbauer aus dem Bezirk Wels-Land unterhält weltweit rund 160 Baustellen gleichzeitig. 1.700 Mitarbeiter beschäftigt die Firmengruppe, verteilt auf Unternehmen in Österreich, Deutschland, Liechtenstein, Rumänien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Die Palette der Leistungen reicht von Tankstellen-, Rohrleitungs- und Pipelinebau bis hin zu Montagen und Personaldienstleistungen sowie Leistungen der Elektro-, Mess-, Regel- und Steuertechnik.

Der rasche und zuverlässige Zugriff auf sämtliche Unternehmensdaten wurde immer wichtiger. Im Unternehmen wurde Alexander Ietan mit der Projektleitung betraut, der die Entscheidungskriterien erarbeitet hat. Diese waren etwa Leistungsfähigkeit, leichte Erweiterbarkeit, hohe Zugriffsgeschwindigkeit auf Daten, einfache Lizenzierung der Software und automatische Fehlererkennung mit sofortiger Benachrichtigung an den Storage-Hersteller.

Nach eingehender Prüfung fiel die Entscheidung auf die Hitachi Thunder 9570V. Aufgrund der optimalen Zusammenarbeit bei der Installation des Storage-Systems wurde in der Folge gemeinsam mit Hitachi Data Systems eine Gesamtlösung für Speicherung, Datensicherung und hierarchisches Speichermanagement erarbeitet. Zeindlhofer: „Wir wollten eine Lösung aus einer Hand mit Speicherlösung, Datensicherung, Library und Back-up."

Neben der Hardware wurde auch Software von Hitachi Data Systems eingesetzt:

- der DataMigrator für HSM-Funktionalität bei Files und Mails, um kostengünstigen Speicher optimal in die Gesamtlösung zu integrieren,
- der Hitachi Protection Manager, um mehrmals täglich konsistente Snapshots vom Filesystem, Exchange- und SQL-Datenbanken erzeugen zu können. Damit ist es möglich, irrtümlich gelöschte oder defekte Daten jederzeit wiederherzustellen.

Zeindlhofer und Ietan sind mit der Arbeit von Hitachi Data Systems sehr zufrieden, vor allem wegen der professionellen Projektabwicklung und Betreuung: „Wir hatten nur einen Ansprechpartner, der uns in allen Fragen kompetent und optimal beraten hat."

Nächster Schritt, um die Verfügbarkeit der Kremsmüller-Daten rund um die Uhr zu gewährleisten, ist die Planung und Errichtung eines zweiten Rechenzentrums von Hitachi Data Systems. Zeindlhofer: „Dieses Projekt soll uns die sofortige Verfügbarkeit aller Daten nach einem Katastrophenfall garantieren." ❑

www.hds.com/at/

Wenn auch Sie die Produktivität Ihres Unternehmens steigern und dabei gleichzeitig Kosten senken wollen, kontaktieren Sie einen der Spezialisten von Hitachi Data Systems und lassen Sie sich persönlich beraten.
Tel.: +43 (1) 24582-0

PROMOTION

Umkämpfter VoIP-Markt: Neue Lösungen

Der österreichische VoIP-Markt ist um einen Anbieter reicher: „Colt Telecom" mischt seit kurzem als alternativer Telekommunikationsbetreiber im Geschäftskunden-Umfeld mit.

Maren Beaufort

Neu im Angebot ist eine gemanagte VoIP-Lösung für mittlere und große Betriebe. Hierbei wird die bisher normalerweise innerhalb des Unternehmens platzierte Telefonanlage zum Betreiber ausgelagert, die Netze inklusive Apparatur und dazugehörigem Service, sodann zum Pauschalpreis angemietet. Im Zuge von Neuorganisationen der betrieblichen Sprach- und Datentransfers planen zunehmend auch andere Anbieter mit vergleichbaren Konzepten. Fachkreise versprechen dabei Einsparungen bis zu 30%.

Viele Unternehmen zögern noch aus unterschiedlichen Gründen, ihre gewachsenen Kommunikations- und Netzstrukturen neuen Standards zu unterwerfen. Hohe Anschaffungs- und Initialisierungskosten, teure Qualitätssicherung, mangelndes internes Know-How und das Risiko einer neuen Technologie sind häufig kritische Argumente.

Die Übernahme des Netzbetriebs durch einen externen Dienstleister kann allerdings helfen, Skaleneffekte zu realisieren: Da der Betreiber dann für mehrere Kunden Leistungen übernimmt, kann er fortschrittliche Technik relativ preisgünstig vermieten. Service und Updates sind dabei meist integriert. So auch der Plan von Colt Telecom mit dem neuen Produkt „IP Voice".

Skaleneffekte mit „IP Voice"

„IP Voice" ist ein modulares Lösungskonzept, bei dem Kunden aus kombinierbaren Produktteilen genau die Bausteine wählen können, die sie individuell benötigen. Von der gehosteten IP-Anlage über unterschiedliche Qualitäts- und Servicegrade bis hin zu den Endgeräten kann ein individuell zweckmäßiger Aufbau entwickelt werden. Außerdem sollen sämtliche alt bekannten Funktionalitäten der traditionellen Telefonie erhalten bleiben, denn, „nur um einer neuen Technologie willen möchte niemand auf das verzichten was er bis jetzt kann", ist Geschäftsführer Mag. Manfred Pufitsch überzeugt.

Am Ende fallen nur die tatsächlich genutzten Leistungen zur Verrechnung an. „Dessen ungeachtet kann jeder Benutzer für pauschal Euro 21,50 in alle 13 von uns erschlossenen Länder Europas telefonieren. Unser hauseigenes Netz umfasst dabei rund 20.000 Kilometer, vernetzt 32 Städte und wir garantieren rundweg die für Geschäftsgespräche notwendige Güte", erläutert Pufitsch. Darüber hinaus werden mobile Endgeräte und Home Offices über das Internet integriert.

Viele Marken, eine Lösung

Unter dem Titel „Voice Net Services" etabliert zugleich auch T-Systems ab Herbst dieses Jahres eine ähnliche Lösung am hiesigen Markt. Ferner wurde Kapsch mit der vergleichbaren „MissisSIPpi Hosted IP PBX" 2005 mit dem TEL.CON Award ausgezeichnet.

Hinter all diesen Marken steht aber letztlich eine Lösung: das so genannte Communications Resourcing - eine Art Weiterentwicklung des Outsourcings in Richtung Telekommunikation. „Monitoren und verwalten dabei beide Seiten den aktuellen Systemstatus, wirkt dies obendrein dem häufig von Outsourcing-Kunden beklagten Kontrollverlust entgegen", argumentiert der deutsche Communications-Resourcing-Spezialist Thomas Köhler..

Er sieht die entscheidenden Vorteile der neuartigen Sprach- und Datenvernetzung daher nicht nur in dem ihm zu Folge rund 30%igen Einsparungspotenzial, sondern besonders in der begleitenden Prozessoptimierung. Eine überschaubare und flexibel skalierbare Infrastruktur sind ebenso Vorzüge, wie die hohe Zuverlässigkeit des Gesamtsystems. Daneben bindet das Unternehmen kein Kapital für die Technik und hat für alle Kommunikationsbelange nur einen Ansprechpartner. www.colt.net/at/ge

„Nur um einer neuen Technologie willen möchte niemand auf das verzichten, was er bis jetzt kann." - Mag. **Manfred Pufitsch**, Colt Österreich Geschäftsführer

Nur exzellente Prozesse führen zu exzellenten Ergebnissen.

Business Process Excellence bedeutet:

- Geschäftsprozesse effizient managen
- Geschäftsprozesse messen und optimieren
- SAP prozessorientiert einführen und konsequent zur Prozessoptimierung nutzen
- Exzellente Kundenprozesse gestalten
- Mit IT-Services Prozesse solide unterstützen

Sprechen Sie mit uns daüber:

IDS Scheer Austria GmbH
Telefon: 01/795 66-0
Telefax: 01/798 69-68
E-Mail: info-at@ids-scheer.com

„ARIS", „IDS" und das Symbol „Y" sind eingetragene Marken der IDS Scheer AG, Saarbrücken. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

www.ids-scheer.at

IDS SCHEER
Business Process Excellence

Besser als die Konkurrenz

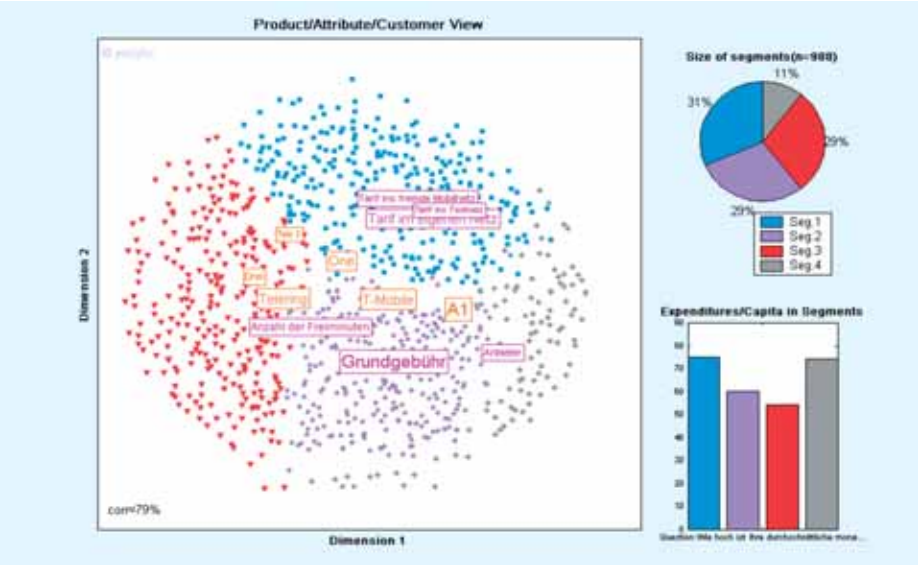
Im Kampf um Marktanteile und Kunden kommen immer ausgefeiltere Methoden zum Einsatz. Das Unternehmen Prolytic, eine Ausgründung der Wirtschaftsuniversität Wien, lässt nun mit jahrelang erprobten Rechenmodellen zur Entwicklung neuer Preismodelle aufhorchen.

Rüdiger Maier

„Unser allseits bekannter Vorzeigekunde ist tele.ring und dessen durchschlagender Erfolg mit der mit unserer Software „ProDeli" entwickelten „Formel 10", so der für ProDeli zuständige Bernhard Goldberger. Ausgangspunkt der Überlegungen war dabei, Kunden mit einem neuartigen Preismodell anzuziehen.

Grundlage für derartige Modelle sind klassische Marktforschungs-Erhebungen, für die ein eigenes Fragebogen-Designer-Modul zur Verfügung steht. Gleichzeitig wird auch die Konkurrenz-Situation aus gesammelten Daten analysiert und eine Übersicht über bestehende Angebote am Markt angefertigt. „Die Kunst ist nun, über jahrelange entwickelte Rechenmodelle alle diese Daten in Beziehung zueinander zu setzen und daraus einen Vorschlag für ein optimales Angebot zu destillieren", erläutert Vertriebs- und Marketingleiter Herbert Brauneis. Im Fall der „Formel 10" (10 Cent in alle Netze und keine Grundgebühr; siehe Abbildung 1) wurde deutlich, dass das größte Interesse der Nutzer darin bestand, kein Grundentgelt für das mobile Telefonieren zahlen zu müssen. ProDeli bietet also einen neuen Ansatz für die Betrachtung von Kundenwünschen, der Unternehmenspositionierung, der Mitbewerbsanalyse und der Marktsimulation.

Aus der Analyse wurde auch deutlich, dass sich am österreichischen Markt tele.ring als „Billig-Anbieter" und die Mobilkom als „Innovationsführer" diametral gegenüberstehen. „Diese beiden Positionen im Ranking bieten die besten Chancen, um mit einer klaren Preis- und Produktpolitik auch entsprechend verdienen zu können", erläutert Brauneis. Alle Positionen dazwischen sind hingegen nur bedingt für gute Geschäfte geeignet.



Die Lösung ProDeli von Prolytic ermöglicht den Angriff auf neue Marksegemente durch eine detaillierte Analyse der Kundenwünsche. Im lilafarbenen Segment ist die Grundgebühr das wichtigste Attribut. Dieses Segment war aber vor Einführung der „Formel 10" von keinem Anbieter besetzt. Daher bot sich hier für Telering eine ausgezeichnete Chance zur Erringung von Marktanteilen.

Lösung für den Handel

Als zweite Lösung hat das Unternehmen ProDemand entwickelt: „Diese Lösung ist besonders für Handelsunternehmen geeignet, die mit ihren gesammelten Verkaufsdaten eine Optimierung von Absatz, Umsatz und Stückpreis anstreben", so Brauneis. Grundsätzlich wird dabei zwischen zwei Produktgruppen nach ihrer „Preiselastizität" unterschieden: Bei den einen ändert sich die Nachfrage mit dem Preis (niedriger Preis, größere Nachfrage), bei den anderen nicht. Gerade auch die letztgenannten, preisunelastischen Produkte eignen sich besonders gut zur Erhöhung des Gewinns.

„Wenn ich etwa einen Hammer brauche, gehe ich ins nächste Geschäft und achte - sicherlich bis zu einer gewissen Grenze - nicht so sehr auf den Preis", gibt Brauneis ein Beispiel aus der Praxis. Die preiselastischen Artikel wiederum stehen in hartem Konkurrenzkampf zwischen den Anbietern: Hier nehmen sich die potenziellen Käufer gerne die Zeit zum ausgiebigen Preisvergleich. Für beide Produktgruppen schlägt das System nach Analyse der bisherigen Verkaufsdaten entsprechende Preise vor. Ein anspruchsvoller Sonderfall der Preisfindung liegt im zeitlich begrenzten Abverkauf: Hier gilt es, die Preissenkungsschritte so zu gestalten, dass die Bestände verkauft werden, aber dennoch ein möglichst hoher Gesamt-Gewinn übrig bleibt. Ein gutes Beispiel dafür sind Mode-Artikel oder Flüge, die naturgemäß ein ganz klar definiertes Ablaufdatum haben. Das Ende 2002 gegründete Unternehmen beschäftigt derzeit zwölf Mitarbeiter und verhandelt auch bereits mit Kunden in Deutschland. In einem neuen Projekt zum „Lifecycle-Management" von Waren und Dienstleistungen sollen die Stärken der beiden Systeme verbunden werden. „Das Interesse an unseren Lösungen ist groß. Die Arbeit wird uns sicher nicht so schnell ausgehen, denn in der Findung des richtigen Preises und Angebotes liegt die Zukunft vieler Unternehmen", blickt Brauneis zuversichtlich auf die kommenden Aufgaben.

www.prolytic.com

Bernhard Goldberger ist bei Prolytic für das Produkt „ProDeli" zuständig: "Wir haben für tele.ring die „Formel10" entwickelt!"

Vorsprung durch Partnerschaften

Während die IT-Budgets der Unternehmen weiterhin stagnieren, federn neue Partnerschaften den Kostendruck ab. Sie ermöglichen neue Perspektiven - und lösen effizient so manche Problemstelle.

In den EDV-Abteilungen der österreichischen Unternehmen wütet weiterhin der Rotstift. Man hat gelernt, mit dem Wenigsten auszukommen. Die IT ist zur Selbstverständlichkeit in den Betrieben geworden. Dennoch ist nun ein weit reichender Strategiewechsel gefragt - bei Marktteilnehmern jeder Branche. Denn überall herrscht Wettbewerb, der die Unternehmen zu Höchstleistungen antreibt. Wer nun nicht auf seine Kernkompetenzen fokussiert, büßt seinen Marktvorsprung ein. Ein professioneller IT-Dienstleister kann hierbei Synergien und Kosteneinsparungen ermöglichen. Er unterstützt die Harmonisierung der IT-Strategie mit den Businessplänen, bis hin zur Konsolidierung des Unternehmens und Reduktion der Produktionstiefe.

Umfassendes IT-Outsourcing beinhaltet üblicherweise die Auslagerung der zentralen Rechenzentrumsdienstleistung und Bereiche wie etwa Desktop-Management, Netzwerk-Management und Security-Services, Applications-Development sowie Help-Desk-Support. In all diesen Bereichen können die Mitarbeiter von Raiffeisen Informatik auf jahreslanges Know-how zurückgreifen. „Unternehmen können durch die Fremdvergabe von nicht unmittelbar zu den Kernleistungen zählenden Aufgaben ihre Ressourcen gezielt auf das Kerngeschäft richten und Investitionen in Randbereiche vermeiden“, ist Dir. Wilfried Pruschak, Geschäftsführer Raiffeisen Informatik, überzeugt. „Bei der Übergabe der Komponenten an einen erfahrenen IT-Services-Anbieter werden diese Systeme von Profis permanent betreut und verbessert.“

Raiffeisen Informatik belegt laut IDC den zweiten Platz unter den größten IT-Service-Anbietern in Österreich. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Unternehmen ist dabei wesentlicher Schwerpunkt: 70% des Dienstleistungsumsatzes bei Raiffeisen Informatik kommen bereits aus dem Outsourcingbereich. Dienste und Infrastrukturkomponenten, deren Verfügbarkeit zum Lebensnerv des gesamten Unternehmens geworden ist, werden bei Raiffeisen Informatik durch umfassendes und durchgehendes End-to-End-Monitoring überwacht.

Erfolgreich unterwegs

Raiffeisen Informatik errichtete und betreibt das Zentralsystem der LKW-Maut in Österreich und zeichnet als innovativer Technologiepartner für Mauttransaktionsverarbeitung, Zahlungsabwicklung, zentrales Datenmanagement, Druckoutput, Call-Center-Applikation, Deliktmanagement sowie für den IT-Betrieb verantwortlich.

Ebenso setzte Raiffeisen Informatik mit der Übernahme des gesamten IT-Betriebes des größten österreichischen Versicherungsanbieter UNIQA AG eines der größten IT-Outsourcing-Projekte Österreichs um. Der IT-Versorger übernahm damit die Servicierung und den Betrieb von 240 Serverstandorten, 6.000 Clients sowie von 14.000 zu verwaltenden aktiven Komponenten. Und auch die STRABAG AG hat die Verwaltung und Beschaffung ihres gesamten Telekommunikationssystems an Raiffeisen Informatik ausgelagert. 220 Telefonanlagen und 8.000 Ports wurden übergeben. Mit über 600 Standorten in 17 Ländern werden unterschiedlichste Hardwaresysteme verschiedener Lieferanten genutzt, die sowohl gemietet als auch gekauft betrieben werden.

„Gutes Outsourcing funktioniert nur auf gleicher Augenhöhe mit gemeinsamen Zielen und Fairness. Um diese Qualitäten bemühen wir uns ganz besonders.“ - Dir. **Wilfried Pruschak**, Geschäftsführer Raiffeisen Informatik

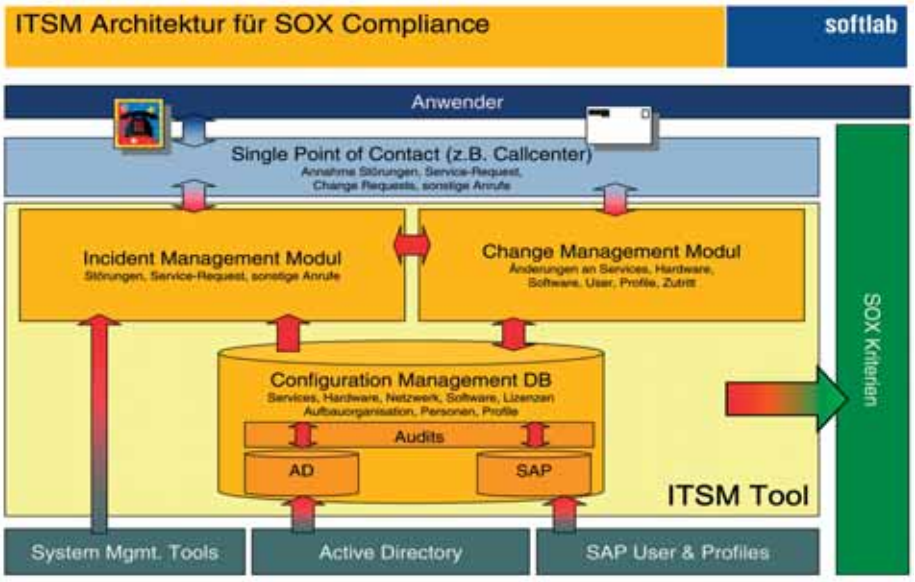
RAIFFEISEN INFORMATIK

1020 Wien, Lilienbrunngasse 7-9
Tel +43 1/ 99 3 99 - 0
Fax +43 1/ 99 3 99 - 1100
www.raiffeiseninformatik.at
E-Mail info@r-it.at

PROMOTION

Sarbanes-Oxley - ein neues Einsatzgebiet für ITIL-Prozesse und -Software-Lösungen

ITIL und Sarbanes-Oxley werden in letzter Zeit verstärkt gemeinsam angetroffen. IT-Organisationen nutzen ITIL bereits intensiv, um ihr Business-Alignment voranzutreiben, ihre internen Prozesse und Abläufe zu optimieren und Änderungen zu dokumentieren. Bei der Erfüllung der Auflagen des Sarbanes-Oxley-Acts (SOX) kommt dem „Best Practice Framework" nun eine weitere wichtige Rolle zu. MONITOR sprach darüber mit Klaus Schmid, Geschäftsführer Softlab.



Welche Verpflichtungen kommen durch den Sarbanes-Oxley-Act (SOX) auf Unternehmen zu?

In den USA börsennotierte Unternehmen werden durch SOX verpflichtet, Kontrollmaßnahmen zu treffen, die eine korrekte Berichterstattung über die wirtschaftlichen Verhältnisse gewährleisten. Die Auflagen ziehen für die verantwortlichen IT-Dienstleister Investitionen nach sich, so muss z. B. das Management der ERP-Services strengeren Richtlinien genügen: Änderungen an ERP-Systemen müssen definierten Genehmigungsprozessen unterliegen. Auch die Verwaltung der entsprechenden Userprofile muss im selben Ausmaß überwacht werden. Die Durchführung dieser Tätigkeiten folgt in den meisten IT-Organisationen nach bereits festgelegten Vorgaben. Die für SOX -Compliance notwendige Granularität und Vollständigkeit stellt allerdings ohne entsprechende Prozessdefinition und Toolunterstützung eine große Herausforderung dar.

Wie sieht das in Europa aus?

Auch in Europa nutzen immer mehr Unternehmen die Ideen der Prozessoptimierung und der Qualitätssicherung, die hinter den Überlegungen des Sarbanes-Oxley-Acts stehen, um ihre internen Abläufe und die damit verbundenen Investitionen in die IT-Umgebungen fit zu machen für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess - und natürlich auch um den rasch steigenden Anforderungen an die IT im Umfeld der Corporate Governance zu erfüllen.

Wie soll dabei vorgegangen werden?

Grundlage für die notwendigen Prozesse bilden ausreichend detaillierte Konfigurations-Daten über die finanzrelevanten IT-Services. Diese werden strukturiert erfasst und bilden die Basis (Baseline) aller aufbauenden Überlegungen. Änderungen an den ERP-Systemen und Userprofilen sind über einen standardisierten Prozess abzuwickeln und zu dokumentieren. Schließlich werden bei regelmäßigen Audits die tatsächlichen Systemkonfigurationen mit der Baseline verglichen. Dabei wird überprüft, ob zu jeder Differenz zwischen aktuellen Daten und Baseline ein korrekter Change-Prozess durchlaufen und dokumentiert wurde.

Diese Konzepte lassen sich ideal mit den Kernelementen der ITIL-Prozesse Change- und Configuration-Management abbilden: Änderungen an IT-Services und Userprofilen werden über den Change-Management-Prozess gesteuert. Dieser sieht Rollenkonzepte und Genehmigungsschritte vor, die für die Erlangung der SOX-Compliance eingesetzt werden können. Die Datengrundlage stellt der Configuration-Management-Prozess mit der CMDB zur Verfügung, in der IT-Services, Hardware, Software und auch Userprofile abgelegt und entsprechend verlinkt werden können. Schließlich stellt dieser Prozess auch das für SOX essentielle Audit-Konzept zur Verfügung. Diese Anforderungen machen eine Prozess-Unterstützung durch eine ITIL kompatible Software-Lösung notwendig: Eine Ttate-of-the-Art-CMDB mit Partitionen für aktuelle Daten und Baselines stellt das Kernstück der Lösung dar. Der Change-Management-Prozess setzt darauf auf und unterstützt die lückenlose Dokumentation und notwendige Genehmigungen bei vertretbarem Dokumentationsaufwand.

„Auch in Europa nutzen immer mehr Unternehmen die Ideen der Prozessoptimierung und der Qualitätssicherung, die hinter den Überlegungen des Sarbanes-Oxley-Acts stehen." - **Klaus Schmid**, Geschäftsführer Softlab

Welche Erfahrungen hat Softlab bereits in diesem Umfeld gesammelt?

Softlab implementiert derzeit mit einigen seiner Kunden derartige Prozesse und Software- Lösungen. Eines der Projekte wird gemeinsam mit Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeug GmbH durchgeführt und soll noch heuer den Betrieb aufnehmen, um ein erfolgreiches SOX-Audit im vierten Quartal effizient zu unterstützen. Softlab und die Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeug GmbH setzen dabei auf die ITIL-kompatiblen Software-Lösungen von BMC Remedy.

www.softlab.at

www.wien.at/ma50st

Ganz Wien auf einen Klick:
Erfüllen Sie sich Ihren Wohntraum mit der Wiener Wohnbauförderung.

Sie sind von Ihrem persönlichen Wohntraum nur einen Mausklick entfernt. Besuchen Sie uns im Internet unter **www.wien.at/ma50st** und informieren Sie sich, wie Ihnen die **Wohnbauförderung** bei der Finanzierung helfen kann.

WOHNEN fördern

Stadt Wien
Wien ist anders.

Daten werden Informationen

Der Business-Intelligence(BI)-Anbieter SAS Österreich hat mit Mercury Business Solutions und der Programmierfabrik Hagenberg erstmalig externe Vertriebspartner ausgewählt. Damit will man regional und branchenmäßig das Kundenspektrum ausbauen.

Rüdiger Maier

Am SAS Forum International in Genf nahmen heuer etwa 2.600 Besucher aus aller Welt teil.

„Als Dienstleistungsunternehmen haben wir uns darauf spezialisiert, Software-Entwicklungsprojekte zu übernehmen oder Programmierleistung zur Abdeckung von Auslastungsspitzen bei der Entwicklung und der Wartung von Software zur Verfügung zu stellen", erläuterte Konrad Linner, einer der Geschäftsführer der Linzer Programmierfabrik am Rande des in Genf abgehaltenen SAS Forums International.

Das Unternehmen hat sich damit vom SAS-Konkurrenten Oracle losgesagt und wird als Repräsentanz West von Linz aus Westösterreich und Industrie-Partner betreuen. Auch der zweite Partner „Mercury Business Solutions" in Wien wurde von der Konkurrenz - diesmal „Business Objects" - „abgeworben" und in das SAS-Netzwerk integriert. Geschäftsführer Walter Holzer: „Wir verfügen über die notwendigen Kapazitäten für eine ganzheitliche Projektabwicklung."

Auszeichnung für Erste Bank

Am SAS Forum International in Genf nahmen heuer etwa 2.600 Besucher aus aller Welt teil. Der BI-Spezialist stellte hier unter anderem Weiterentwicklungen der branchenübergreifenden Lösungen für Personal-, Finanz- und Prozesskostenmanagement sowie für strategisches Performance Management vor. Daneben wurden neue branchenspezifische Lösungen für Telekommunikationsanbieter, Banken und Versicherungen präsentiert. Auch bietet das Unternehmen nun eine Serviceorientierte Architektur (SOA) für sämtliche BI-Aufgaben an: Von der Datenintegration über Analyse und Reporting bis hin zur Informationsverteilung. Heuer wurde die österreichische Erste Bank mit dem „Risk Excellent Award" für ihr Risikomanagement ausgezeichnet. Dazu Günther Krähan, Programmleitung Basel II, Erste Bank: „Wir haben uns konzernweit für den Einsatz der SAS Risk Management-Lösung entschieden. Diese Branchen-Lösung beinhaltet schon im Standardumfang ca. 85% unserer Anforderungen für die risikogewichteten Aktiva (RWA)." Bereits 2004 war von der Bank entschieden worden, sämtliche Auslandstöchter in ein neu zu erstellendes Data Warehouse für Basel II zu integrieren. Im Oktober 2004 fiel die Entscheidung für den Anbieter, nach drei Monaten war das gesamte „Data Mapping" abgeschlossen. Die in der Standard-Lösung nicht abgedeckten Anforderungen wurden in mehreren Phasen entwickelt: „Die Lösung ist nämlich sehr offen und kann entsprechend den Änderungen in den Anforderungen rasch adaptiert werden. Zudem bildet der Hersteller in den neuen Releases auch regelmäßig die Änderungen in den Basel-II-Richtlinien ab", so Krähan.

Intelligente Krankenkassa

Einen der etwa 200 Vorträge am Forum hielt Mag. Dr. Andrea Wesenauer, Mitglied des Direktoriums der OÖ. Gebietskrankenkasse (OÖGKK). Ausgehend von schlechten Ergebnissen startete die OÖGKK bereits 1990 ein Projekt für eine neue Strategie und Vision: „Wir wollten sowohl die Kundennähe als auch unsere Finanzen verbessern und dies mit tatkräftiger Unterstützung der besten IT-Lösungen", erläutert Wesenauer im MONITOR-Gespräch.

Maßgeblich unterstützt von der Programmierfabrik Hagenberg entschied man sich, alle Usergruppen über eine IT-Info-Plattform (SAS 9) zu bedienen: „Der rasche Zugriff auf Daten ist für unsere Führungskräfte und viele Mitarbeiter besonders wichtig, um rasch kosteneffiziente Entscheidungen fällen zu können." Dass hier zu den Daten auch Kommentare abgelegt werden können ,ist für die tägliche Arbeit eine wesentliche Erleichterung. Auch lässt sich nun je nach Informationsbedarf von den Kennzahlen ausgehend bis tief in die Daten hinein nachforschen. Um das Controlling möglichst dezentral gestalten zu können, wurde ein eigenes System entwickelt, dass einen einfachen Zugang sicherstellt.

„Wir haben damit „BI für alle" umgesetzt, allerdings natürlich mit sehr strengen Zugangs-Regelungen", so Wesenauer. Der Erfolg gibt den jahrelangen Bemühungen jedenfalls auf ganzer Linie Recht: „Wir können auf ausgezeichnete Finanzergebnisse, beste Kunden-Daten, niedrige Verwaltungskosten und ein hohes Leistungs-Niveau wirklich stolz sein", resümiert Wesenauer. Und gleichzeitig entstand so auch eine interne Kultur der Kunden-Orientierung. Möge es also viele Nachahmer geben.

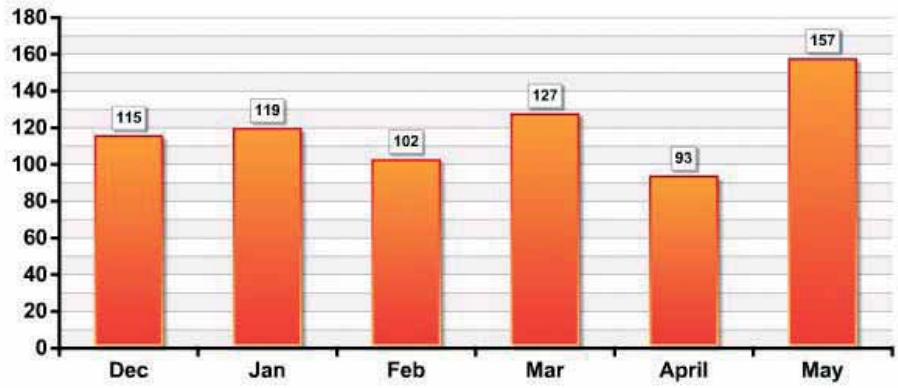
www.sas.at

Zunehmende Phishing-Attacken

Sicherheitsspezalist RSA Security hat die aktuellen Phishing-Attacken analysiert.

Demnach ist der Anteil der in Deutschland aufgedeckten Phishing-Attacken von 8% im April auf 14% im Mai 2006 gestiegen. Damit rangiert Deutschland im weltweiten Vergleich an zweiter Stelle hinter den USA (54%) und vor China (6%), Großbritannien (5%) und Südkorea (5%).

Unter allen Finanzinstituten weltweit, die im Mai Ziel von Phishing waren, stammten rund 74% aus den USA, 26% aus anderen Ländern. Unter diesen finden die meisten Phishing-Angriffe auf Banken aus Großbritannien (37%), Australien und Spanien (jeweils 15%), Deutschland und Kanada (jeweils 11%) statt. Im Mai 2006 wurden laut AFCC (Anti-Fraud Command Center) weltweit 157 verschiedene Finanzinstitute Ziel von Phishing. Dies ist im Vergleich zum Vormonat ein Anstieg um 70% und gleichzeitig neuer Rekord.



Noch nie waren so viele Finanzinstitute Ziel von Phishing wie im Mai 2006. (Quelle RSA Security/AFCC)

Anti-Fraud Command Center

Das AFCC ist eine von RSA Security geführte Überwachungszentrale, die im Auftrag von weltweit mehr als 60 Finanzinstitutionen Phishing- und Pharming-Aktivitäten sowie Trojaner-Angriffe aufspürt und dagegen vorgeht. Das AFCC hat bislang über 8.000 Phishing-Seiten geschlossen. Außerdem ist das AFCC eine Hauptquelle für Unternehmen, die sich über Phishing und andere Online-Bedrohungen informieren wollen.

www.rsasecurity.com

Qualitätsmanagement-Komplettlösung für Finanzdaten

Hyperion Solutions hat den Data-Quality-Experten UpStream Software übernommen.

Das Qualitätsmanagement von Finanzdaten ist Teil des weltweiten Data-Quality-Marktes, der laut Forrester Research für das Jahr 2006 ein Volumen von 407 Mio. US-Dollar aufweist. Darüber hinaus bescheinigen die Analysten diesem Markt ein jährliches Wachstum von 17%. Auf Grund von zunehmenden Compliance-Anforderungen und steigenden Ausgaben für Wirtschaftsprüfer, sehen sich Finanz- und IT-Manager gleich drei Problemen auf einmal ausgesetzt: immer kürzer werdende Abgabefristen, unterschiedliche Datenquellen und ineffiziente Managementprozesse für Finanzdaten. Schwindendes Vertrauen in die Finanzzahlen belastet zunehmend den Geschäftserfolg, weshalb die Verbesserung der mangelhaften Qualität von Finanzinformationen zu einer der wichtigsten Aufgaben für Unternehmen wird.

Die Übernahme erweitert das Produktangebot von Hyperions branchenweiten BPM- und Business-Intelligence (BI)-Lösungen und erlaubt Unternehmen, eine einheitliche und hohe Qualität der Finanzdaten sicherzustellen, die Transparenz der Management-Prozesse von Finanzdaten zu erhöhen und Zeit bei der Abwicklung von Finanzprozessen einzusparen. Gleichzeitig können die Kosten für die Einhaltung regulatorischer Anforderungen (Compliance) gesenkt werden.

www.hyperion.at

Mit **ITIL** das Handicap verbessern und Head-Pro werden.

Com Forum
20.07.2006 | 17:00 Uhr
Com Center Wien
Lerchenfelder Gürtel 43, 1160 Wien
Infos unter www.com-training.com/wien

Jetzt gratis anmelden!
✆ 0800 333 409 (gebührenfrei)
wien@com-training.com

SILVA SYSTEM SERVICES
powered by com

enalog business solutions
intersoft: AKTIENGESELLSCHAFT
betasystems
Cube
conex conference & exhibition
www.conex.co.at

CIO & IT Manager Forum Versicherungen 2006

26./27. September 2006 Vista3 Center, Wien

Dr. Karl Vosatka
Vorstandsdirektor
VICTORIA-VOLKSBANKEN
Versicherung

Dr. Werner Kurzreiter
Geschäftsführer
UNIQA Software Service

Dr. Christoph Rauscher
GE Frankona Management
Service GmbH

Top-Manager der österreichischen Versicherungsbranche zu:

- **Service Orientierte Architekturen für die Versicherungspraxis nutzen.**
- **Solvency II, SOX – Auswirkungen auf die IT und Umsetzung**
- **Standardsoftware vs. Eigenentwicklungen – Wie entscheidet die Branche?**

Neue Herausforderungen für die Versicherungswirtschaft

CIO & IT Manager Forum Versicherungen 2006 am 26./27. September 2006

Die Versicherungsbranche hat sich in den letzten Jahren enorm verändert. Harter Wettbewerb beherrscht nun die Unternehmen, die vorher von Sicherheit, Langfristigkeit und mitunter auch Trägheit geprägt waren. Die IT hat durch diesen Wandel enorm an Bedeutung gewonnen. Bereits zum zweiten Mal treffen sich daher die CIOs und IT-Manager der Versicherungswirtschaft auf dem CONEX Branchen-Forum am 26./27. September 2006 in Wien.

Die IT kann gerade in Versicherungsunternehmen der entscheidende Wettbewerbsvorteil sein. IT-Systeme wie CRM helfen die Kundenstruktur zu optimieren und Kunden zu binden, andere Systeme stellen sicher, dass neue Produkte rasch angeboten und „gerechnet" werden können. Wieder ist IT im Einsatz, wenn Kosten, insbesondere die Schadenskosten, gesenkt werden sollen.

Neue Herausforderungen an den CIO kommen auch aus den geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen. Wilfried Kühbauer, Branchenspezialist von Intersoft, bestätigt: „Vor allem die Bewältigung der Informationsflut, darunter zusätzliche Daten für die Modellierung, geforderte Interaktivität zwischen Asset- und Liabilitäts-Management und erhöhte Reportinganforderungen stellen Versicherungsunternehmen vor neue Aufgaben - dafür ist es notwendig einen gesamtheitlichen Lösungsansatz zu wählen." Alleine der Umgang mit Dokumentationen fordert eine Anpassung der IT-Systeme: „Die unter Basel II und Solvency II definierten Richtlinien zwingen zum Beispiel Banken oder Versicherungen nicht, ein ECM einzuführen, aber ich sehe kaum eine Alternative", meint auch Branchenprofi Erwin Stern von Enalog.

Während man sich in der Vergangenheit damit befasst hat, bestehende Landschaften zu migrieren und Standardsoftware an Stelle der Legacy-Applikationen zu etablieren, gibt es nun einen anderen Trend, nämlich bestehende Systeme fit zu machen für den Wettbewerb, weil viele der Datenmigrationen am Volumen und der Komplexität gescheitert sind. Dabei gibt es unter anderem wegweisende Projekte bei der Uniqa, was die Umsetzung so genannter Serviceorientierter Architekturen (SOA) betrifft.

Das CONEX CIO & IT-Manager Versicherungen 2006 steht im Zeichen dieser Trends. Spitzenmanager der Branche, wie Werner Kurzreiter von der Uniqa Software Services oder Karl Vosatka, Vorstandsdirektor der Victoria Volksbanken Versicherung erzählen auf der Veranstaltung über ihre Erfahrungen. Top-Speaker aus Deutschland wie der IT-Manager der GE Frankona, Christoph Rauscher thematisieren außerdem, welche Rolle die IT und insbesondere der CIO im Versicherungsunternehmen spielen soll und kann. Führende Anbieter wie Enalog, Intersoft, Cube und Beta Systems zeigen auf der Veranstaltung innovative Branchenlösungen.

„Die unter Basel II und Solvency II definierten Richtlinien zwingen zum Beispiel Banken oder Versicherungen nicht, ein ECM einzuführen, aber ich sehe kaum eine Alternative." - **Erwin Stern**, Enalog

Anmeldungsmöglichkeit und weitere Details zum Programm finden Sie auf www.conex.co.at.
Infos bekommen Sie per E-Mail von Hans-Gerhard Strassl (strassl@conex.co.at).

Erste Bank: Fit für Basel II

Die Expansion der Erste-Bank-Gruppe in Zentraleuropa beschert dem österreichischen Finanzdienstleister satte Wachstumsraten und Gewinne. Um damit im Risikomanagement Schritt zu halten und den Basel II Akkord zeitgerecht zu erfüllen, setzt die Erste Bank auf Business Intelligence Software von SAS.

SAS verleiht „Risk Excellence Award 2006" an Erste-Bank-Gruppe. V.l.n.r.: Erich Melinz, Erste Bank, Lutz Schiermeyer, SAS, Franz Reif, Erste Bank, Wolfgang Heigl, Managing Director SAS Austria

Die Erste-Bank-Gruppe ist mit einer Bilanzsumme von 152,7 Mrd. Euro und 36.150 Mitarbeitern eine der führenden Finanzdienstleistungsgruppen Zentraleuropas. Mit dem Einstieg in Rumänien und Serbien dehnte die Bankengruppe ihren Aktionsradius erst im Vorjahr auf fast 70 Mio. Menschen aus. Allein in 2005 wuchs die Anzahl der Kunden um rund 3 Mio. auf 15,2 Mio. Mittlerweile verfügen die Österreicher über ein Netzwerk von etwa 2.700 Filialen in Österreich und Zentraleuropa.

Das rasche internationale Wachstum der Gruppe sowie die daraus resultierende heterogene IT-Landschaft stellte natürlich auch eine Herausforderung für das Strategische Risikomanagement der Bank dar. „Zu unseren wesentlichsten Aufgaben zählt die konzernweite Risikomessung und Risikoreporting basierend auf standardisierten Methoden (z. B.: Value-at-Risk) und Prozessen. Weiters sind wir für die Implementierung sämtlicher Anforderungen aus dem Titel Basel II verantwortlich", erklärt Franz Reif vom Strategischen Risikomanagement Erste Bank. Existierten ursprünglich ein Data Warehouse in Wien und viele verschiedene IT Systeme innerhalb der Gruppe, wurde im Jahr 2004 entschieden, sämtliche Auslandstöchter in ein neu zu erstellendes Data Warehouse für Basel II zu integrieren. Es galt, die unterschiedlichen Plattformen von Prag bis Zagreb zu synchronisieren und in einen gemeinsamen Datenpool einzubringen der Erweiterungen zukünftiger Plattformen zulässt.

Nach Definition und Implementierung des Basel-II-Datenpools kristallisierte sich die Berechnung der risikogewichteten Aktiva (RWA) inklusive der dazu notwendigen Risikoparameter als weitere Herausforderung heraus. „Zu Beginn wollten wir das im Alleingang machen", erinnert sich Günter Krähan, Projektleiter für Basel II in der Erste Bank. „Wir erkannten aber rasch die Risiken dieses Projektes und entschieden für dieses Thema, einen externen Partner an Bord zu holen." Krähan und sein Team waren auf der Suche nach einem Partner, der die Erste Bank bei der Entwicklung der Risk Engine zur Berechung der RWAs unterstützen sollte. Diese beiden Funktionen (Risikoparameter sowie RWA-Kalkulation) sollten künftig auf einer gemeinsamen Plattform für die gesamte Gruppe ermittelt werden. Schließlich würde die Erste Bank in Wien entsprechend dem Basel-Regelwerk für die gesamte Gruppe an den Regulator zu berichten haben.

Höchste Genauigkeit - größte Flexibilität

„Deshalb war es uns gerade in der Bewältigung dieser Aufgabe wichtig, trotz höchster Genauigkeit gleichzeitig große Flexibilität zu bewahren. Allerdings im Bewusstsein, dass Flexibilität einen hohen Parametrisierungsaufwand auf unserer Seite bedeuten würde", so Reif. Die Ansprüche der Risk-Experten waren also hoch: Die potenzielle Lösung sollte in der Lage sein, eine monatliche Standardkalkulation der RWAs basierend auf aktuellen Exposurewerten und Standard-Risikoparametern zu liefern. Ebenfalls gefordert waren Kapital-Forecasts unter geänderten Rahmenbedingungen sowie Stress-Tests in unterschiedlichen Ausprägungen.

Nach intensiver Analyse diverser Anbieter fiel die Entscheidung im Oktober 2004 schließlich zu Gunsten der Credit Risk Solution von SAS. Zum einen hatten die Töchter in Wien und Prag bereits positive Erfahrungen mit der SAS Software gesammelt. Zum anderen überzeugte Krähan die hohe Flexibilität des Systems, das sich zudem rasch in die IT-Umgebung der Gruppe integrieren ließ. Auch auf der Business-Seite herrschte Übereinstimmung: „Die Branchenlösung deckte bereits im Standardumfang cirka 85% der Anforderungen für die RWA Berechnung ab", so Krähan.

Aus heutiger Sicht ist Krähan mit den bisher erzielten Ergebnissen zufrieden: „Wir haben etwa eineinhalb Jahre in dieses Projekt investiert. Das Ergebnis ist eine gemeinsame Risk Management Engine für die gesamte Gruppe." Schon nach drei Monaten war das gesamte Data Mapping abgeschlossen. „Als SAS uns diesen Zeithorizont in Aussicht stellte, waren wir sehr skeptisch", erinnert sich Krähan. „Schließlich hat die Lösung ihre eigene Basel-II-Logik und wir glaubten nicht daran, dass der Datentransfer in diesem kurzen Zeitraum möglich wäre. Doch SAS erfüllte das Versprechen und den Plan." Bereits im Juni 2005 waren die ersten RWAs basierend auf Testportfolios und der Standardsolution erstellt und die Experten konnten basierend darauf mit der Validierung starten.

Gesamte Prozesskette abgedeckt

Die in der Standardlösung nicht abgedeckten Anforderungen beziehungsweise die Anpassungen an Erste Bank spezifische Anforderungen wurden und werden in mehreren Customisation-Phasen vorgenommen. Dieser Prozess stellt aufgrund der Flexibilität der Software sowie der Komplexität der Materie hohe Ansprüche an Fachbereich und Entwickler. In seiner Forderung nach Flexibilität hat das Risk-Management-Team der Erste Bank ebenfalls gute Erfahrungen gemacht: Die Lösung ist sehr offen und kann entsprechend den Änderungen in den Anforderungen rasch adaptiert werden. Zudem bildet SAS in den neuen Releases auch regelmäßig die Änderungen in den Basel-II - Richtlinien ab.

www.sas.at

PROMOTION

SAP: Neues innen und außen

Die ganz großen Visionen blieben auf der Sapphire aus. Aber was SAP erreicht hat, ist ja auch nicht schlecht: Unter der Haube wird die Enterprise SOA Realität, an der Oberfläche wird ERP den Usern zugänglicher.

Andreas Roesler-Schmidt

Nur noch bis 2007 reicht der Horizont der Roadmaps in den Keynotes auf SAPs Hausmesse Sapphire in Paris. Das vermittelt gegenüber bisherigen Ankündigungszeiträumen auf den großen SAP-Events fast ein wenig das Gefühl, das die Visionen SAPs auch nicht weiter reichen. Verstärkt wird dieser Eindruck noch durch den keynoteuntauglichen Henning „Was lernen wir aus diesem Video" Kagermann, der die visionäreren und unterhaltsameren Tage eines Hasso Plattners vermissen lässt.

Ganz so schlimm dürfte es aber nicht sein, denn immerhin ziert das Ende der Roadmaps so etwas wie ein „Mission Accomplished" - denn bis zum nächsten Jahr soll die große Vision, an der SAP die letzen Jahre über gewerkt hat, endgültig Realität sein: Die Enterprise Service-orientierte Architektur bzw. Enterprise-SOA.

Fonds für Softwareanbieter

Für Softwareanbieter könnte dabei interessant werden, dass SAP um seine SOA-Strategie herum ein eigenes Ecosystem aufbauen will und die Einrichtung eines Investitionsfonds für Entwicklungen auf Basis der SAP-NetWeaver-Plattform bekannt gab. Der Fonds adressiert unabhängige Softwarehersteller (ISVs), die Composite Applications auf Basis der SAP-NetWeaver-Plattform entwerfen und innovative Lösungen für die Enterprise Service-Oriented Architecture (Enterprise SOA) schaffen wollen.

„Wir sind vom Erfolg des Konzepts der Co-Innovation überzeugt und werden mit Einrichtung dieses Fonds unseren Vorsprung bei der Etablierung eines globalen Ecosystems rund um die SAP-NetWeaver-Plattform weiter ausbauen. Vor allem erweitern wir damit die Angebotsvielfalt für unsere Kunden", verspricht sich Shai Agassi, SAP-Vorstandmitglied und Präsident der Product und Technology Group. Der Fonds in Höhe von 125 Mio. US-Dollar wird aus SAPs Corporate-Development-Budget finanziert. Daneben wird SAPs Investionsfonds „SAP Ventures" weiter ausgebaut, über den vor allem strategische Investitionen in viel versprechende neue Technologien mit hohem Marktpotenzial und großen Wachstumschancen getätigt werden. Die Investitionen sind darauf ausgerichtet, eine angemessene Rendite für SAP zu erzielen. Gleichzeitig werden Innovationen geschaffen, von denen SAP, ihre Kunden und der Markt gleichermaßen profitieren sollen.

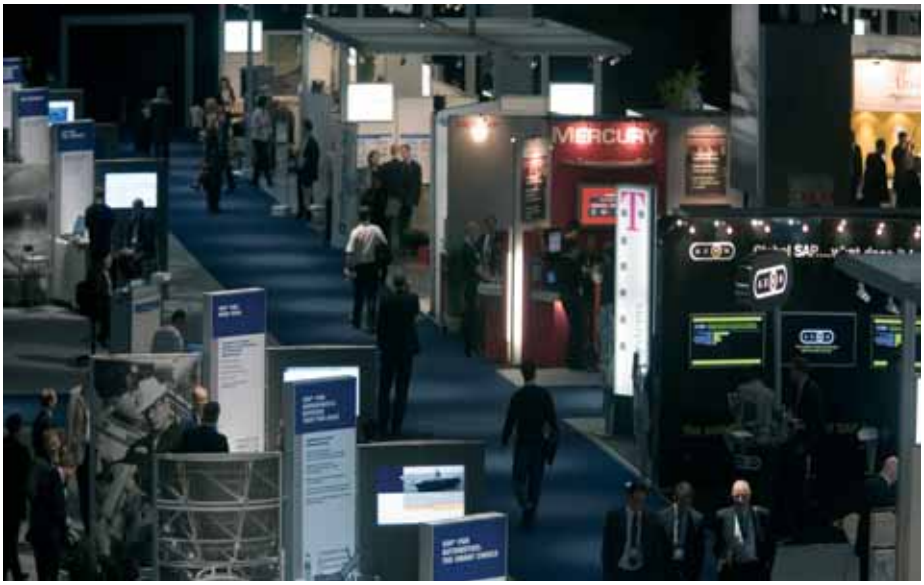
Fokus: Branchenlösungen

Eine andere Investition tätigt SAP mit der geplanten Einführung regionaler SME Solution Centers für Branchenlösungen. Sie sollen das Angebot betriebswirtschaftlicher Branchenlösungen für kleine und mittelgroße Unternehmen schneller ausbauen. Noch in diesem Jahr sollen 80 dieser neuen Lösungen für spezifische Regionen vorgestellt werden. Die SME Solution Center werden in Barcelona, London, Newtown Square/USA, Prag, Singapur und Walldorf angesiedelt sein. Die Teams werden Branchenlösungen für landesspezifische Anforderungen entwickeln, die auf SAP Best Practices basieren. Dazu zählen unter anderem vorkonfigurierte, durchgängige und branchenspezifische Geschäftsszenarios, eine umfassende Dokumentation sowie Methoden, um Implementierungszeiten und -kosten zu senken und kalkulierbarer zu machen, verspricht SAP.

„Vielen mittelständischen Unternehmen fehlt nach wie vor betriebswirtschaftliche Software, die auf die spezifischen Anforderungen ihrer Branche oder Subbranche zugeschnitten ist. Die Softwarehersteller decken diese Märkte derzeit nicht umfassend genug ab", kommentiert Bob Anderson, Research Director bei der Gartner Group. „Gleichzeitig fehlen vielen Partnern die Ressourcen, um neue Lösungen wirtschaftlich zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Mittelständische Unternehmen versuchen zunehmend, mit Hilfe von Informationstechnologie Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Die regionalen Teams für spezifische Märkte und Branchen werden helfen, dieser steigenden Nachfrage zu begegnen."

Die regionalen Lösungszentren sollen die Ressourcen von SAP und ihren Partnern bündeln, damit mehr Kunden vom Branchen-Know-how profitieren. Insgesamt sol-

len die Zentren weltweit mehr als 650 Lösungen für Branchen wie Automobil und Automobilhandel, Chemie, Konsumgüter, metallverarbeitende Industrie, Lebensmittel und Getränke, High-Tech, Maschinen- und Anlagenbau, Life Sciences, Logistikdienstleister, Beratungsunternehmen, öffentliche Verwaltungen sowie Groß- und Einzelhandel zur Verfügung stellen.



Von „Duet" zu „Muse"

Was geplagte SAP-Endanwender freuen dürfte, auch an der Oberfläche tut sich einiges. Nachdem das inzwischen „Duet" genannte Projekt Mendocino erhältlich ist, das die SAP- mit der Office-Welt verbindet und eine breitere Anwenderschicht - über Outlook - an SAP-Systemen arbeiten lässt, wurde auf der Sapphire das Projekt „Muse" vorgestellt. SAP zeigte damit einen ersten Prototyp einer neuen Benutzeroberfläche, die den unterschiedlichen Arbeitsweisen von Mitarbeitern gerecht werden soll. Ziel ist es, die Bedienung der SAP-Software signifikant zu vereinfachen und gleichzeitig Geschäftsprozesse einer größeren Anwendergruppe mit unterschiedlichen Anforderungen zugänglich zu machen. Über eine einfache, intuitive und stark interaktiv ausgelegte Bedienerführung können Anwender direkt von ihrem Mac-, Linux- oder Windows-Desktop oder über mobile Endgeräte auf SAP-Anwendungen zugreifen. Das „Project Muse" verbindet die Vorzüge einer Browserumgebung - einfache Verteilung via Internet - mit den Stärken einer Rich-Client-Architektur, die optimale Netzwerkkapazitäten und hohe Interaktionsfähigkeit bietet. SAP plant, die neue Benutzeroberfläche über so genannte Enhancement Packages für die neueste Version von mySAP ERP schrittweise allen Kunden von mySAP-Business-Suite-Anwendungen zu Verfügung zu stellen.

„Duet" ist ab Juli auch in Österreich erhältlich und soll vor allem jenen, die nur gelegentlich mit SAP-Lösungen arbeiten, das Leben leichter machen: Mit der neuen Software erhalten Anwender Zugriff auf ausgewählte SAP-Geschäftsprozesse und -daten, ohne ihre vertraute Microsoft-Office-Umgebung verlassen zu müssen. „Mit Duet beginnt eine neue Ära am elektronischen Arbeitsplatz. Denn die Software vereinfacht den Umgang mit SAP-Applikationen und öffnet sie für eine größere Gruppe von Anwendern, die ihren Arbeitsalltag mit 'Microsoft Office' verbringen", sagt Wolfgang Schuckert, Managing Director von SAP Österreich. „Mit Duet bieten Microsoft und SAP gemeinsamen Kunden eine Lösung, die jeder Mitarbeiter sofort einsetzen kann. So bringen wir relevante Unternehmensinformationen näher an die Entscheider", sagt Herbert Schweiger, Geschäftsführer von Microsoft Österreich. „Außerdem können Anwender über Duet jederzeit - online oder offline - aus der Office-Umgebung auf SAP-gestützte Geschäftsprozesse zugreifen. Das vereinfacht sowohl komplexe Prozesse als auch Routineaufgaben."

Enterprise-SOA-Anwendung

Damit auch die Kunden 2007 bereits in der Enterprise-SOA-Welt ankommen, stellte SAP in Paris die erste Enterprise-SOA-Anwendung (Appliance) vor, die es Kunden ermöglicht, parallel den Upgrade von ERP-Kernfunktionalität sowie den Einsatz neuer, modellierter Softwareanwendungen (Composite Applications) zu verwirklichen. Aus Sicht von Shai Agassi liegt das Interesse der Kunden auf einer zuverlässigen und stabilen ERP-Umgebung sowie der gleichzeitigen Option, diesen Kern um innovative Geschäftsprozesse zu erweitern.

„Wir wollen unseren Kunden die Einführung einer Enterprise Service-Oriented Architecture so einfach wie möglich machen", betont er. „Dank unserer Strategie sind Kunden in der Lage, gleichzeitig ihre ERP-Lösung auf den neuesten Stand zu bringen und auf Basis unserer Enterprise SOA Appliance neue, modellierte Softwareanwendungen zu nutzen." Diese Enterprise SOA Appliance fungiert als eine Art Container und wird Hunderte vorkonfigurierter und einsatzfertiger SAP xApps enthalten, mit denen Unternehmen eine komplette Prozessumgebung auf Basis von SAP NetWeaver und in Ergänzung zu ihrer ERP-Lösung schaffen können. Dabei erschließt laut Henning Kagermann die neue Version von mySAP ERP erstmals das wirkliche Potenzial einer Enterprise Service-Oriented Architecture, speziell in Verbindung mit der einfacheren Bedienerführung und variablen Zugriffsmöglichkeiten auf SAP-Anwendungen. ❑

specialist in mobile working
mobil data
IT & Kommunikationslösungen GmbH
Franzosengraben 12/4/A
A-1030 Wien
t: +43-1-587 57 63-0
f: +43-1-587 57 63-999
e: office@mobil-data.at
i: www.mobil-data.at
mobil-data
mobile Sicherheitslösungen von pointsec

ERP-Zufriedenheit: Dienstleistung ist wichtiger als Software

Intensive Kundenkommunikation ist der Schlüssel für zufriedene ERP-Anwender. Das ist die grundlegende Erkenntnis aus der ERP-Zufriedenheitsstudie 2006. Bei der offiziellen Präsentation im Mai interpretierte eine Diskussionsrunde von 15 Herstellern und Implementierungspartnern die Ergebnisse.

Alexander Hackl

Die Studie war vom IT-Consulter i2s in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV) und dem MONITOR heuer zum zweiten Mal in Österreich durchgeführt worden. 467 Kunden hatten insgesamt 23 Systeme bewertet. Der MONITOR berichtete in seiner Juni-Ausgabe exklusiv über die Ergebnisse. Erneut hatten die kleinen ERP-Anbieter im Schnitt deutlich besser abgeschnitten als die großen. Im Kreis der Besten ist zum Beispiel Ramsauer & Stürmer mit dem Produkt RS/2. „Wir sind ein rein österreichischer Hersteller und haben auch kein Partnerkonzept. Dadurch beschäftigen wir uns direkt und intensiv mit den Kunden", erklärte Ramsauer & Stürmer-Geschäftsführer Markus Neumayr das gute Abschneiden.

In diesem Zusammenhang richtete Studienleiter Christoph Weiss von i2s einen Appell vor allem an die größeren Anbieter, besser auf ihre Kunden einzugehen. „Gehen Sie aktiv auf den Kunden ein. Damit können Sie punkten. Wenn sie das ernst nehmen, haben Sie zufriedene Kunden. Die Kleinen sind nicht nur näher am Kunden, sie beschäftigen sich intensiver mit ihnen, weil sie weniger haben", so Weiss.

Anbieter, die aufgrund schlechter Ergebnisse in der vorjährigen Studie das Gespräch mit den Kunden gesucht hatten, konnten schon heuer die Früchte ernten. „Wir haben uns mit beiden Produkten verbessern können", freute sich Josef Schmid, Geschäftsführer von Infor Österreich.

SAP kritisiert Implementierungspartner

Gerade für die großen ERP-Anbieter sei die Qualität des Implementierungsparntners ein entscheidender Faktor für die Kundenzufriedenheit, erklärte Robert Leitner, Director SMB & Alliances bei SAP Österreich. „Wenn die Partnerqualität nicht stimmt, hilft das beste Produkt nichts. Viele Partner haben da noch viel zu lernen", so Leitner. SAP landete bei der Studie im unteren Mittelfeld. „Die Dienstleistung wird stärker bewertet als die Software", bestätigte Oliver Krizek, Geschäftsführer vom Microsoft-Implementierungspartner Navax. „Die Produkte selbst werden zunehmend zur Commodity", fügte Michael Schober, Geschäftsführer des Microsoft Axapta-Partners ECOSOL, hinzu. Im Fall von SAP scheint aber auch eine schlechte Kommunikationspolitik rund um Release-Wechsel und Lizenzkosten zum mäßigen Ergebnis beigetragen zu haben. Das haben jedenfalls stichprobenartige Qualitätsprüfungen der Studienleitung ergeben.

Zufriedener als bei SAP ist man bei Microsoft. Beide Produkte, Axapta und Navision, konnten sich gegenüber dem Vorjahr verbessern und etablierten sich klar im oberen Mittelfeld. Dazu Sabine Fleischmann, bei Microsoft Business Solutions für den KMU-Markt zuständig: „Wir sehen, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Auch auf der Partnerseite ist ein positiver Trend erkennbar, eine Bestätigung unseres Ausbildungskonzeptes." Bei der Interaktion mit den Kunden will Fleischmann in Zukunft mehr Gewicht auf den Innovationsaspekt legen. „Es wird zu viel über Problemlösung gesprochen, das beeinflusst auch die Erwartungshaltung des Kunden. Innovation ist aber wichtiger, das muss besser kommuniziert werden", so Fleischmann.

Als besonders schädlich für die Kundenzufriedenheit hätten sich auch Zeitplan- und Budgetüberschreitungen bei den Projekten erwiesen, so der Tenor mehrerer Wortmeldungen. Gerade im Hinblick auf die Projektdisziplin müssten aber auch die Kunden in die Pflicht genommen werden, so Helmuth Rath, Geschäftsführer von proALPHA Austria. Von den Kunden sei die Studie im Allgemeinen sehr gut aufgenommen worden, waren sich die Diskutanten einig. Dazu Rath: „Das Interesse war groß, obschon mehrere E-Mail-Wellen und Telefonate notwendig waren, um alle zur Teilnahme zu motivieren. Dabei haben sich dann aber sehr interessante Diskussionen entwickelt. Das Bemühen, Transparenz zu schaffen, wurde von den Kunden schließlich durchwegs honoriert." Vereinzelt seien Klagen über die Länge der Studie laut geworden, bestätigten mehrere Diskutanten.

Navax-Geschäftsführer Krizek regte an, zukünftig auch zu untersuchen, welche Produkte in welchen Branchen eingesetzt werden. „Jeder hat woanders seine Stärken", so Krizek. Auf dem ERP-Markt ortet er einen Trend zu Standardlösungen sowie einen Verdrängungswettbewerb und einen damit einhergehenden Konzentrationsprozess. „In Zukunft wird man nur mehr mit Größe weiterkommen", ist Krizek überzeugt. Die Macher der Studie bestätigen in ihrem Fazit den Trend zur Marktkonsolidierung. Trotzdem bleibe der Markt weiterhin übersättigt und vor allem für KMUs unübersichtlich.

Die Aussagekraft der Studienergebnisse wurde von niemandem in Zweifel gezogen. „Wir machen selbst Zufriedenheitsstudien, und die Ergebnisse decken sich", erklärte Krizek. Für die zukünftigen ERP-Zufriedenheitsstudien wünschten sich die Diskussionsteilnehmer ein stärkeres Eingehen auf Kundenwünsche in puncto Funktion und Innovation, vor allem aber eine Vergrößerung des Samples. In diesem Punkt ist Studienleiter Weiss zuversichtlich. Schließlich hatte die Schweiz, wo die Studie schon seit 2003 durchgeführt wird, bereits im Vorjahr über 1.000 Teilnehmer.

Die detaillierten Ergebnisse der Studie werden in Form eines Berichts im Sommer 2006 publiziert, der als PDF unter www.erp-z.at zum Preis von 300 Euro zzgl. Umsatzsteuer bestellt werden kann.

Alle ERP-Diskussionsbeiträge können Sie sich jetzt auch auf MonitorTV, dem IT- und Business-TV-Channel, ansehen:
www.monitortv.at

ERP-Lösungen für vertikale Märkte

Infor ist ein weltweiter Anbieter von Enterprise-Business-Lösungen für ausgewählte Branchen in der Fertigung und im Großhandel.

„Unternehmen suchen zunehmend nach Lösungen, die viele ihrer täglichen Geschäftsprobleme aus einem System heraus bedienen. Was früher eigenständig als Software-Lösung vertrieben wurde - wie CRM, SCM oder BI - bieten wir inzwischen integriert an, um unsere Kunden mit Gesamtlösung für den globalen Wettbewerb zu rüsten. Unser Konzept einer Servicorientierten Architektur (SOA) verleiht Anwendern gleichzeitig die nötige Flexibilität, um rasch auf wechselnde Marktbedingungen zu reagieren." - **Wolfgang Kobek**, Vice President Field Operations CE + EE von Infor und Geschäftsführer

Der enge Dialog mit den Anwendern erlaubt dem Unternehmen, die Software kontinuierlich um die jüngsten Anforderungen in den jeweiligen Märkten zu ergänzen. Der Vorteil für den Nutzer: hohe Funktionalität bei langfristigem Investitionsschutz. Die Infor-Lösungen umfassen die Bereiche Enterprise Resource Planning (ERP), Supply Chain Planning, Relationship Management, Demand Management, Warehouse Management, marketing-gesteuerter Handel und Business Intelligence. Infor konzentriert sich intensiv auf die Entwicklung von Lösungen für ausgewählte vertikale Märkte wie die Automobil-, Elektronik-, Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke-, Chemie- und Pharmasowie Bekleidungs-Industrie und Maschinenbau.

Produkte und Services

Die ERP-Branchensoftware Infor Manufacturing Essentials zielt darauf ab, Fertigungsprozesse von der Ressourcenplanung über die Strategie- und Konzeptumsetzung bis hin zum Lieferantenmanagement und zur Logistik zu unterstützen. Durch den speziellen Branchenfokus sind individuelle Prozesse schon mit der Standard-Lösung weitestgehend abgebildet. Darüber hinaus bietet Infor Module für Performance Management, Supply Chain Management, Customer Management und Finanz-Management mit Liquiditäts- und Vermögensmanagement.

Infor Manufacturing Essentials, Infor COM, ist die jüngste Entwicklung des Branchen-ERP-Systems in puncto Warehouse Management System (WMS) und integriertem E-Procurement. Das technologische Herzstück des Systems ist jetzt ein modularer Business-Services-Bus auf einer modernen J2EE-Plattform, die offen für zukünftige Entwicklungen ist.

Infor Manufacturing Essentials for Automotive, Infor Xpert, konzentriert sich insbesondere auf die jüngsten Anforderungen an Zulieferer, um beste Kompatibilität zu den Standards der Branche zu erreichen. Mehr als 40 neue Funktionen und Module in den Bereichen Enterprise Performance Management, Supply Chain Management, Automotive Customer Management (EDI & Web Collaboration), ERP und Finanzmanagement helfen, branchenspezifische Prozesse noch exakter abzudecken. Infor Xpert ist das Nachfolge-Release der umfassenden Branchenlösung Infor XPPS, die derzeit von 17 der 25 größten Tier-1-Zulieferer eingesetzt wird und ist für die IBM-eServer-iSeries-Plattform optimiert. Die Kombination aus den IBM-Angeboten mit den marktführenden Geschäftslösungen und dem Branchen-Know-how von Infor eröffnet Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Die Supply-Chain-Management-Lösung von Infor, Infor Supply Web, erlaubt von überall auf der Welt auf Lieferketten-informationen zuzugreifen, um mit diesem Wissen Prozesse um Lagerung und Logistik zu optimieren. Die jüngste Version unterstützt 14 Sprachen und alle Standard-Zeitzonen und ist extrem skalierbar.

Referenzen

Infors Lösungen werden derzeit bei über 27.400 Kunden in mehr als 100 Ländern eingesetzt, darunter einige der größten und angesehensten Unternehmen der Welt.

Partner

Partnerschaften mit führenden Unternehmen sind Key: Mit Hilfe dieser Partnerschaften verbessert und erweitert Infor sein Lösungsportfolio und Dienstleistungen, um die Kundenbedürfnisse voll und ganz zu erfüllen. Das Ziel des bestehenden Partnerprogramms ist es, den Kunden einen maximalen Nutzen zu gewährleisten. Mit hochkarätigen Partnerschaften kann Infor den einzigartigen Herausforderungen an ausgewählte Hersteller und Großhandelsvertriebsunternehmen begegnen und innovative Lösungen anbieten. Bei Fragen zu Partnerschaften wenden Sie sich bitte direkt an Deepa.Gautam@infor.com.

INFOR

focus on essentials

Infor Global Solutions
Am Moosfeld 3
D-81829 München
Tel.: +49 (0) 89 / 800 61 11-0
Fax: +49 (0) 89 / 800 61 11-50
emea.marketing.discrete@infor.com

PROMOTION

IDC-Studie: CRM-Lösungen stehen bei Österreichs Firmen hoch im Kurs

Im Rahmen einer IDC-Studie wurden 434 österreichische Unternehmen jeder Größenordung befragt. Fazit der Marktforscher: „Das Management der Kundenbeziehungen wird als wettbewerbsentscheidender Faktor (wieder)entdeckt."

Alexander Hackl

Bei 28% der Firmen ist bereits eine Customer-Relationship-Management-Lösung im Einsatz. 6% befinden sich in der Implementierungsphase, weitere 17% planen eine Einführung. Die Affinität zu CRM-Lösungen steigt erwartungsgemäß mit der Unternehmensgröße beziehungsweise mit der Zahl der (potenziellen) Anwender. Das Budget für die Einführung lag bei der Hälfte der Firmen zwischen 5.000 und 20.000 Euro.

Nach der Einschätzung von Herbert Dorner, Microsoft-CRM-Produktmanager, scheiterten viele Projekte in den 90er Jahren an mangelnder Mitarbeiterakzeptanz aufgrund komplizierter Bedienbarkeit, redundanten Arbeitsprozessen, fehlenden strategischen Ansätzen, mangelnden Analysefunktionen oder schwacher Datenintegration. „Aus diesen Erfahrungen haben die Unternehmen gelernt und nehmen heute häufig mit präzisierten Problemstellungen und Erwartungshaltungen einen zweiten Anlauf - mit deutlich positiveren Erfahrungen", so Dorner.

Dass die große Zahl laufender und geplanter Projekte auch das große Geschäft für die CRM-Anbieter bedeutet, möchte Dorner pauschal nicht bestätigen. „Wir merken aber, dass heute verstärkt auch kleine Unternehmen, schon ab fünf bis zehn Anwendern, auf CRM setzen. Mit der Small Business Edition von Microsoft Dynamics CRM 3.0 haben wir darauf reagiert", so Dorner.

Für Gerald Zeiner, Produktmanager bei SAP Österreich ist CRM jedenfalls ein Bereich, in dem noch einiges Potenzial für die Hersteller vorhanden ist. „Wir empfehlen unseren Kunden aber, CRM nicht auf ein EDV-System zu reduzieren, sondern das Thema ganzheitlicher zu betrachten", so Zeiner.

Rasantes Marktwachstum

Laut Gartner wurden im weltweiten CRM-Softwaremarkt im letzten Jahr 5,7 Mrd. US-Dollar umgesetzt, was einem Wachstum von 13,7% entspricht. Marktführer nach Umsatz bleibt SAP mit einem Anteil von 25,9%, gefolgt von Siebel (17%) und Oracle (einschließlich PeopleSoft 6,4%).

Bei Kärcher Österreich hat man seit 2001 den Marketing Manager von update Software für 90 User im Einsatz. Die Kosten für die Implementierung inklusive Schulung lagen bei 10.000 Euro. „Alle kundenrelevanten Daten sind in einer Datenbank für alle Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sowie im Kundendienst abrufbar. Bei Mitarbeiterwechseln entsteht kein Datenverlust. Wir können Zielgruppenaktivitäten nach Branchen oder Umsatz leichter durchführen. Außerdem verwenden wir die Lösung als Steuerungselement für den Außendienst", beschreibt Kärchers CRM-Projektleiterin Eva-Maria Korbel die Vorteile.

„Wir sehen Analyse und BI als einen der wichtigsten und wertvollsten Bereiche im CRM-Umfeld." - **Gerald Zeiner**, Produktmanager bei SAP Österreich

Bei T-Mobile sind gleich mehrere Lösungen im Einsatz: Chordiant, Amdocs Clarify und SAS für analytisches CRM. Dazu Harald Mühlbacher , Leiter Kampagnenmanagement und Kundenanalyse: „CRM hat bei T-Mobile den allerhöchsten Stellenwert, und wir sehen es als absolutes Differenzierungsmerkmal gegenüber dem Mitbewerb. Wir setzen seit 1998 kollaborative, operative und analytische Lösungen ein. Alle Customer-Care-, und Shop-Mitarbeiter sind auch CRM-User."

Der Kunde ist das Maß der Dinge

Schnelleres Reagieren auf Kundenanforderungen und Verbesserung der Servicequalität sind laut Studie die häufigsten Beweggründe für den Einsatz einer CRM-Lösung, gefolgt von der Verbesserung der Datenqualität und der Kundenbindung. 38% verstehen CRM aus ganzheitlicher Sicht mit Auswirkungen auf vielfältige Prozesse und auf Unternehmensstrategien. Weitere 36% fassen CRM als Mittel auf, um vor allem Kundendaten für ihre Mitarbeiter bereitzustellen, wobei der Fokus fast ausschließlich auf Geschäftskunden liegt. Dazu Zeiner: „Die angeführten Beweggründe decken sich mit unseren Erfahrungen bei SAP. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Effizienzsteigerung." „Die Vorteile werden aber nur schlagend, wenn auch tatsächlich eine breite Anwenderakzeptanz und tiefe Integration in den normalen Arbeitsablauf im Unternehmen sichergestellt werden kann. Ohne aktuell gepflegte Daten ist auch die beste CRM-Lösung wertlos", ergänzt Microsoft-Mann Dorner.

Nach wie vor sind Vertrieb, Marketing und Service noch vor anderen Abteilungen die wichtigsten Nutznießer von CRM-Lösungen. Fast 90% der befragten Unternehmen setzen CRM im Vertrieb ein. Die gewonnenen CRM-Daten werden von 47% dazu genutzt, um die Interaktion mit ihren Kunden zu verbessern. An zweiter Stelle folgt die Nutzung für den Vertrieb, zum Beispiel für Cross- und Upselling-Möglichkeiten. „Kärcher verwendet das CRM als Basis für Marketing-Aktivitäten, zielgruppenorientierte Verkaufsaktivitäten und Kundendienstaktivitäten", bestätigt Korbel. „Generell beobachten wir in den letzten Jahren eine massive Stärkung der Interaktionsqualität vom Unternehmen zum Kunden durch erfolgreich umgesetzte CRM-Projekte", so Dorner.

Stiefkind Analytik

Nur in der Hälfte der befragten Unternehmen nutzt auch die Geschäftsleitung die CRM-Lösung. Die Nutzung der gewonnenen Daten für Business Intelligence und Datamining steht überhaupt nur bei 4% der Unternehmen im Vordergrund. Die Analyse der Kundendaten liegt bei den CRM-Einsatzbereichen an letzter Stelle. Wird also analytisches CRM in Österreich stiefmütterlich behandelt? Für Dorner ist es der nächste Schritt eines Entwicklungsprozesses. „Erst auf Basis aktuell gepflegter Daten kann man damit beginnen, durch Business Intelligence und Datamining tiefgreifende Erkenntnisse abzuleiten. Genau dieser Schritt wird gerade bei vielen Unternehmen umgesetzt", so Dorner.

Dazu SAP-Mann Zeiner: „Wir sehen Analyse und BI als einen der wichtigsten und wertvollsten Bereiche im CRM-Umfeld. Unternehmen, die dem nicht die notwendige Aufmerksamkeit schenken, lassen viele Möglichkeiten ungenutzt, um ihr Geschäft besser zu machen." „Bei Kärcher wird das im Marketing Manager integrierte Analyse-Tool häufig verwendet", betont Korbel. Und bei T-Mobile ist analytisches CRM lang geübte Praxis. „Die CRM-Abteilung im Marketing verwendet analytische Systeme für Marketingautomation, zentrales Offering, Decisioning, Business Rules und Prozesssteuerung. Datawarehouse, Data Mining, Kundenprofile, und Kundensegmentierung gibt's bei uns seit 1998", so Mühlbacher.

„Wir merken, dass heute verstärkt auch kleine Unternehmen schon ab fünf bis zehn Anwendern auf CRM setzen." - **Herbert Dorner**, Microsoft CRM-Produktmanager

Über 90 % der Firmen, die CRM im Einsatz haben, können schon auf über ein Jahr Erfahrung mit der Lösung verweisen. Auffallend ist, dass die Unternehmen in puncto Einführungsziele in der Regel geduldig sind. Nur 23% erwarten sich, dass sich die Lösung innerhalb eines Jahres rechnet. 57% geben sich mit zwei Jahren zufrieden. „Unser System rechnete sich nach cirka eineinhalb Jahren", erklärt Korbel.

Laut Zeiner ergab eine Studie mit 35 mySAP CRM-Kunden im Schnitt folgende Zahlen:

- Cash Flow Return on Investment: 55 Prozent,
- Netto-Kapitalwert: 5,3 Millionen Euro,
- Break-Even in weniger als 23 Monaten,
- Produktivitätsgewinne zwischen 10 und 20%,

„Wir setzen seit 1998 kollaborative, operative und analytische Lösungen ein. Alle Customer-Care-, und Shop-Mitarbeiter sind auch CRM-User." - **Harald Mühlbacher**, Leiter Kampagnenmanagement und Kundenanalyse, T-Mobile

- Umsatzsteigerungspotenzial von 5 bis 25%,
- Beschleunigung der Marktprozesse um 5 bis 25%.

Erfolgreiche Projekte

Der Erfolg der Einführung wird laut IDC-Studie im Allgemeinen positiv bewertet. 45% sehen ihre Ziele bereits voll und ganz verwirklicht. Der Rest verweist zumindest auf mehr oder weniger deutliche Teilerfolge. „Wir bei Kärcher haben unsere Ziele erreicht und sind mit dem CRM-System sowie der Betreuung durch den Anbieter sehr zufrieden", betont Korbel. Auch bei T-Mobile ist man vollauf zufrieden. „Die Ziele wurden überall erreicht, sowohl in den operativen Bereichen als auch im Marketing", so Mühlbacher.

Das ist einerseits ein positives Signal für die Anbieter, andererseits weist das Ergebnis noch auf erhebliches Optimierungspotenzial hin. Häufigste Kritikpunkte an den Dienstleistern: Fehlende Gesamtlösungskompetenz und mangelndes Brachen-Know-how. Bei der Anbieterauswahl legen die Unternehmen vor allem auf Projekte mit Festpreisbasis wert. Weitere wichtige Kriterien sind das Renommee und die Branchenkenntnis des Anbieters. Dazu Dorner: „Die zitierten Kritikpunkte sind sicherlich korrekt. CRM-Projekte sind umfassend und berühren viele Teilbereiche eines Unternehmens. Wir sind daher gerade dabei unsere bereits breite Partnerlandschaft in genau diese Richtung zu entwickeln. Damit wird durch die stärkere Zusammenarbeit unterschiedlicher Spezialisten und die massive Bündelung verschiedenster Kompetenz unter Führung eines Partnerunternehmens eine Art Generalunternehmer entstehen. Dieses trägt dann die Gesamtverantwortung des Projektes beim Kunden. Zudem entwi-

ckeln Microsoft-Dynamic-CRM-Partner zunehmend mehr Branchenlösungen - national und international."

Auch SAP hat bereits eine Reihe von branchenspezifischen Templates auf den Markt gebracht. „Branchen-Know-how ist wichtig und wird auch von unseren Kunden gefordert. Die Systeme müssen auch flexibel und in das Back-Office integriert sein", so Zeiner. „Es gibt relativ wenige Anbieter mit wirklich flexiblen Lösungen. Die muss man finden, das ist absolut erfolgskritisch", betont Mühlbacher von T-Mobile.

Erfolgsfaktor User-Zufriedenheit

Eine Erfolgsmessung für die CRM-Lösung wird nur bei 42% der befragten Unternehmen durchgeführt. Bei T-Mobile ist eine individuelle Kampagnen-Erfolgsrechnung Usus, und auch bei Kärcher wird der Erfolg personalisierter Mailings anhand der Rücklaufquoten gemessen. Verblüffend ist, dass laut IDC-Studie bei der Erfolgsmessung - noch vor der Umsatzsteigerung - die Zufriedenheit der Nutzer beliebtester Indikator ist (60%). Das erscheint auf den ersten Blick wenig sinnvoll, da die strategischen Ziele von CRM wohl andere als die Mitarbeiterzufriedenheit sein sollten. Allerdings hat sich fehlende Mitarbeiterakzeptanz als größter Hemmfaktor bei CRM-Einführungen erwiesen, gefolgt von schlecht integrierbaren Lösungen und Prozessen. Für die Mitarbeiterschulung wurden im Schnitt neun Stunden aufgewendet.

Dazu Korbel: „Bei Kärcher hatten wir keine Probleme mit der Akzeptanz. Wir haben die Mitarbeiter gut vorinformiert und geschult. Es gibt auch regelmäßig Nachschulungen und Fragestunden."

Laut Zeiner legen die Anbieter großen Wert auf eine intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche: „Mindestens genauso wichtig wie die Einschulung am System ist jedoch auch, den Mitarbeitern die veränderten Abläufe und deren Nutzen nahe zu bringen." Für Dorner ist dieses Thema erfolgskritisch: „Zuerst müssen die eigenen Mitarbeiter mit einer CRM-Lösung zufrieden sein, um sie letztendlich auch zu nutzen. Erst dann können weitere Ziele und Entwicklungen folgen. Die Mitarbeiterzufriedenheit muss ein wichtiger Erstindikator für den Erfolg eines CRM-Projektes sein." ❑

„Bei Kärcher hatten wir keine Probleme mit der Akzeptanz. Wir haben die Mitarbeiter gut vorinformiert und geschult." - **Eva-Maria Korbel**, CRM-Projektleiterin Kärcher Österreich

Ausgebaute CRM-Strategien

proALPHA Software AG hat neue CRM-Beratungskonzepte präsentiert.

Neben der ERP-Software proALPHA und der dazugehörigen Implementierungsberatung hat sich das Unternehmen mit Gründung der proALPHA Consulting AG zunehmend auf die Organisations- und Prozessberatung spezialisiert.

Häufig kommt der Bereich Vertrieb und Marketing im Rahmen der Einführung einer umfangreichen ERP-Lösung zunächst zu kurz. Um Verbesserungspotenziale im Vertrieb und Marketing zu erkennen und umsetzbare Maßnahmen abzuleiten, hat proALPHA das konzeptionelle Beratungspaket „Vertriebsoptimierung" aufgesetzt. Es basiert auf der Methode der Geschäftsprozessoptimierung und deckt die gesamte Breite der im Vertrieb relevanten Bereiche ab. Auf ausschweifende Analysen und Dokumentationen der Abläufe wird dabei verzichtet und stärker auf die Umsetzbarkeit von organisatorischen und technischen Verbesserungen und die Beseitigung von Schwachstellen Wert gelegt.

Betrachtet werden die Prozesse und Aufgaben aller beteiligter CRM-Nutzer von der Vertriebs- und Marketingleitung über den Innendienst bis zum Außendienst. In einer Ist-Analyse werden zunächst Abläufe im eigenentwickelten proALPHA-Geschäftsprozess-Designer aufgenommen und Schwachstellen identifiziert. Die Consultants erstellen gemeinsam mit dem Kunden Lösungskonzepte. Diese umfassen nicht nur das prozessorientierte Soll-Konzept für die Software, sondern auch die Empfehlung und den groben Umsetzungsplan für die organisatorische Verbesserung von Abteilungen oder Prozessen.

www.proalpha.de

Zielorientierte CRM-Strategie

In einer Welt, in der Produkte und Dienstleistungen immer ähnlicher werden, sind diejenigen Unternehmen am erfolgreichsten, die die Zufriedenheit der Kunden in den Mittelpunkt ihrer Geschäftsstrategie stellen. Aus diesem Grund betrachten heutzutage Unternehmen das Kundenbeziehungsmanagement immer intensiver.

Eine zielorientierte CRM-Strategie trägt hier wesentlich zum Unternehmenserfolg bei. Sie erhöht den Informationsfluss, bewirkt rasche und qualifizierte Entscheidungen und entlastet die Mitarbeiter. CRM wird immer wichtiger, für Unternehmen und auch die IT-Branche. Die .NET-Programmierbarkeit von CRM wird dabei als großer Vorteil gesehen und trägt auch wesentlich dazu bei, dass das Thema CRM derzeit einen solchen Aufschwung erlebt.

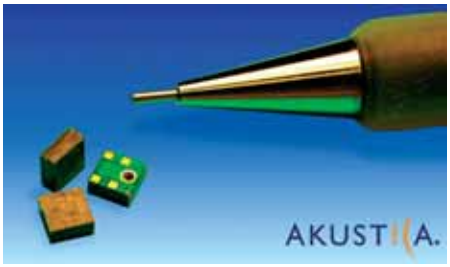
Mit 4relation consulting gmbh präsentiert sich ein neues CRM-spezialisiertes Unternehmen der österreichischen IT-Branche. 4relation stellt die Beratung in den Vordergrund ihrer Aktivitäten. Am Beginn des Beratungsprozesses steht die IST-Aufnahme der gegenwärtigen Ablaufstruktur und der Unique Selling Point des Kunden. Die Ziele kurz-, mittel- und langfristig legen in Folge die Softwarestrategie fest. Darauf aufbauend kann der genaue Weg vom Ausgangspunkt bis in die Zukunft geplant und umgesetzt werden. Die Integration von CRM in die ERP-Welt ist ein weiterer Schwerpunkt.

Das Unternehmen wurde Anfang 2006 gegründet, erst kürzlich haben sich die APA und das neue Zeitungsprojekt für die Zusammenarbeit mit 4 relation consulting gmbh entschieden. www.4relation.at

Der gute Ton am Internet-Telefon

Wenige elektronische Geräte sind in ihrem Aufbau im Lauf der Jahrzehnte so wenig verändert worden wie das Mikrofon.

Erich Bonnert



Heute gebräuchliche Elektret-Kondensatormikrofone arbeiten noch immer nach dem Prinzip, das Emil Berliner im 19. Jahrhundert erfand: Eine vom Schall bewegte, hauchdünne Mebran überträgt Vibrationen auf einen Elektromagneten, der daraus Spannungsschwingungen erzeugt.

Diese Signale können analog weiter verarbeitet oder auch in digitale Daten für Mikrochips verwandelt werden. Die Klangqualität und -genauigkeit kann je nach Größe und Produktionsverfahren beträchtlich variieren.

Das junge Start-up-Unternehmen Akustica startet jetzt mit einem radikal neuen Verfahren. Durch die Kombination von integrierten Halbleitern und MEMS-Elementen (mikro-elektromechanische Systeme) sind dabei erstmals alle Mikrofonkomponenten auf einem einzigen Chip vereinigt. Die MEMS-Mikrofone sind rund zehnmal kleiner als herkömmliche Produkte und dadurch enorm kostengünstig herzustellen. Dabei sind sie praktisch immun gegen jegliche externe Störquellen durch Funk- oder elektromagnetische Wellen.

Die Integration von MEMS mit Mikrochips wurde an der Carnegie Mellon University in Pittsburgh entwickelt. Alle Patente liegen bei der Elitehochschule, doch Ken Gabriel - ein früherer Carnegie-Professor und Pionier der MEMS-Forschung -hat sich mit seiner vor gut vier Jahren gegründeten Firma Akustica die Verwertungsrechte gesichert. In dem ostdeutschen Halbleiterspezialisten Xfab aus Erfurt hat er einen Produktionspartner gefunden, der die Mikrofone zum Preis von deutlich unter vier Euro herstellen will. Die Serienfertigung ist gerade angelaufen. Etwas überraschend läßt Akustica dabei den Massenmarkt Handy zunächst völlig außen vor. Stattdessen will das Start-up seine Mikrofone zunächst als festen Bestandteil von Notebook- und Tablet-Computern etablieren. Der Grund: Gabriel und sein Partner Jim Rock glauben, eine Lawine von mobilen VoIP-Telefonierern auslösen zu können. „Was den echten Durchbruch der Internet-Telefonie am meisten behindert, ist die unzuverlässige Sprachqualität“, erklärt Rock. Bei den meisten Anwendern bleibe es bei einer sporadischen Nutzung, da sie der VoIP-Qualität nicht voll vertrauen. Gestützt auf eine Gartner-Analyse glaubt Rock, dass VoIP-Dienste in den nächsten Jahren Millionen von mobilen Computer-Anwendern gewinnen werden, wenn die Sprachverständlichkeit gewährleistet ist. Den Handy-Markt will Akustica in einer späteren Phase angehen, wenn die MEMS-Produkte auf der Preiskurve noch weiter nach unten gewandert sind. ❑

„Kaum jemand verfügt wie ITdesign über das Know-how und die Kapazitäten, eine komplexe Novell-Umgebung in unserer Größenordnung zu betreuen“, so DI Günter Völker, Raiffeisen Centrobank AG, zur langjährigen Partnerschaft mit ITdesign. Zufriedene Kunden – das oberste Ziel von ITdesign, dem unabhängigen Dienstleister auf dem österreichischen IT-Markt.

www.itdesign.at

ITdesign
software projects & consulting

Microsoft setzt auf Software fürs Team

Noch nie bot Microsoft mehr Möglichkeiten für das Teamwork an als mit der Unmenge an Collaboration Software, die rund um Office 2007 vor der Tür steht.

Andreas Roesler-Schmidt

Für den klassischen Endanwender wird Office 2007 auf den ersten Blick nicht viel mehr sein als die nächste Version seines Büropakets, wenngleich die Veränderungen an der Oberfläche schon lange nicht mehr so tief greifend waren und die meisten das aufgeräumte Userinterface wohl begrüßen werden.

Doch bei aller Aufmerksamkeit, die das Interface auf sich zieht - Microsofts Office ist längst mehr als bloß ein Paket von Word, Excel und Co, das einfach am Desktop-Rechner installiert wird. Fast genauso viel Energie wie in die vereinfachte Oberfläche hat Microsoft in die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit den Office-Programmen gesteckt, die für Unternehmen unterschiedlicher Größenordnungen in vielen Fällen wohl der wichtigere Grund zum Umstieg werden könnten. Auf dem EMEA Reviewers Forum in London zeigte Microsoft, wie man auf zunehmend verbreitete Arbeitsweisen wie geographisch verteilte Teams oder miteinander projektweise vernetzte Unternehmen reagiert.

Groove 2007

Das auffälligste Beispiel dafür ist das der Office 2007 Enterprise Edition beigepackte Groove 2007, das Microsoft auf Basis des gleichnamigen Programms der aufgekauften Groove Networks in Office integriert hat. Der Groove-Client kann wahlweise mit einem firmeneigenen Groove-Server oder mit einer bei Microsoft gehosteten Variante betrieben werden. Letztere kann jeder mit E-Mail-Adresse verwenden und soll vor allem kleineren Teams den Einsatz von Groove ermöglichen - etwa Freelancern, die über keinen gemeinsamen Server verfügen. Die Teams müssen in beiden Fällen nicht unbedingt innerhalb desselben Unternehmens sitzen - Szenarien, bei denen man mit Projektpartnern bei Kunden zusammenarbeitet sind genauso denkbar wie Freelancern, die gemeinsam mit denselben Dokumenten arbeiten.

Groove stellt dazu einen Arbeitsbereich für die gemeinsam benützten Dokumente und Diskussionen bereit. Den Online-Status der anderen Teilnehmer zeigt Groove an und ermöglicht - sofern man Micrsofts Instant Messenger Office Communicator nützt - auch das direkte Ansprechen mit diesem. Groove speichert die Daten lokal am Computer ab und synchronisiert die Änderungen an Dateien für alle Teilnehmer,

ohne dass sie gleichzeitig online sein müssen. Dadurch können im Gegensatz zu vielen Gruppenportalen auch Notebook-User offline an den Dokumenten weiterarbeiten. Diese Fähigkeit kommt nicht nur dem mobilen Information-Worker zugute, sondern wird auch von Microsoft selbst genützt, indem Groove zum Offline-Client für seinen SharePoint-Server umfunktioniert werden kann: Man kann dann mit dem Groove-Client-Dateien aus einer Document Library auf dem Sharepoint-Portal eines Unternehmens einfach mitnehmen und unterwegs bearbeiten, bei der nächsten Online-Verbindung werden sie synchronisiert. Eine weitere praktische Zusatzfunktion von Groove macht es sogar für weniger teamorientierte Arbeitssituationen interessant: Wer mehrere Rechner benützt, kann Groove auch zum Synchron halten der Dateien und Bookmarks zwischen den eigenen PCs verwenden.

Die Portal-Software SharePoint wird neben Groove auch von Outlook als Offline-Client unterstützt: Dokumente werden wie E-Mails in eigenen Ordnern angezeigt. Allerdings ist es derzeit nicht möglich, einfach E-Mails oder Attachements aus anderen Outlook-Ordnern in diese Sharepoint-Ordner zu ziehen, um Inhalte so auf das Sharepoint-Portal zu laden. Dazu wird man vorerst weiterhin den gewohnten Weg über den Webbrowser einschlagen. Die Suchfunktion des Sharepoint-Portals wurde verbessert. Die Indizierung soll doppelte Inhalte

auffinden und ergebnislose Suchanfragen mit „Meinten Sie..."-Vorschlägen beantworten. Sharepoint-User erhalten eine eigene „My Page"-Seite, auf der sie Dokumente und Aufgaben sammeln und diese ganz nach Wunsch nur für sich selbst verwenden oder zur Zusammenarbeit anderen zu Verfügung stellen können.

Für größere Unternehmen ist Sharepoints „Knowledge Network" interessant. Sind alle Angaben über die Verantwortungs- und Wissensbereiche der Mitarbeiter richtig erfasst, lässt sich am Portal nach den passenden Experten zu einem Thema suchen. Den so auserwählten Experten anzusprechen, soll die „Closest Link"-Funktion erleichtern. Sie findet dann auch noch den Weg zum Experten über jene Kollegen, die man bereits kennt - ein wenig wie OpenBC innerhalb des eigenen Unternehmens.

Klassische Groupware

Die klassische Groupware, der Exchange-Server, geht in der 2007-Variante nunmehr direkte Verbindungen mit IP-Telefonanlagen ein, so dass bei kompatiblen IP-Anlagen keine Third-Party-Software notwendig ist. Nicht nur landen dann erwartungsgemäß Voicemails verpasster Anrufe direkt in der Outlook-Inbox, auch können User den Exchangeserver von unterwegs anrufen um sich Mail und Kalenderdaten vorlesen zu lassen. Das klingt im Smartphonezeitalter überholt, wurde aber durchaus sinnvoll umgesetzt: Man kann nämlich dank Spracherkennung auf Termine reagieren und z. B. aus dem Auto bequem während der Fahrt sagen, dass man sich verspäten wird. Der Exchange Server fragt höflich wie lange die Verzögerung denn dauern wird, verschiebt das Meeting entsprechend und informiert alle Betroffenen. Zumindest in der englischsprachigen Beta-Version hört sich das dabei nach einem natürlichen Gespräch an.

Firmeninterne Mails verschlüsselt der Exchange-Server nunmehr standardmäßig. Neu ist, dass er unerwünschte Zusammenarbeit auch unterbinden kann. Eine „Ethical Wall" kann die Kommunikation zwischen bestimmten Abteilungen im Unternehmen (etwa der Forschungsabteilung) unterbinden um regulatorischen Anforderungen gerecht zu werden.

Der Outlook Web Access wurde in Details verbessert: So werden Dokumente nicht mehr auf dem Client (z. B. öffentliche Computer) gespeichert, sondern innerhalb des Web Access als HTML-Repräsentation angezeigt. Schließlich soll die Zusammenarbeit mit den Dateien nicht auf den nächsten User des öffentlichen Rechners ausgedehnt werden.

Der „Calendar Concierge" soll einige der Mühseligkeiten, via Exchange Termine zu vereinbaren, beseitigen: Serverseitig wird nunmehr dafür gesorgt, dass nur noch die letztgültige Einladung in der Inbox zu sehen ist. Vor allem Personen, die gerade aus einer Abwesenheit zurückkehren, soll so erspart werden auf den falschen Termin zu reagieren. In eine ähnliche Richtung zielt auch die Funktion, die für noch unbeantwortete Terminanfragen schon mal Zeit im Kalender reserviert. Andere User sehen diese Zeit bereits als „potenziell gebucht", damit nicht vor der Zusage bereits ein zweites Meeting auf den selben Zeitraum gelegt wird.

Wo keine Exchange-Server im Einsatz sind, hilft Outlook selbst beim Vereinbaren von Terminen. Dazu werden die Daten des gewünschten Zeitraums in eine Datei gepackt und verschickt, der Empfänger kann in seinem Outlook die freien Zeiträume lesen und einen Termin eintragen und retourschicken.

Das Notizprogramm OneNote kann jetzt Team-Notizbücher führen, auf denen man dank Peer-to-peer gleichzeitig arbeiten kann. Geteilte Notizbücher können auf ein Netzwerklaufwerk gespeichert werden, von wo aus sich andere User ihre Offline-Kopie ziehen. Allerdings ist es in der 2007-Version noch nicht möglich Notizen über Groove auszutauschen. Ein Microsoft-Sprecher versprach aber bereits, dass dies in Zukunft nachgeholt wird.

Microsofts Teamwork-Fieber erfasst nicht nur Office: Windows Vista ermöglicht dem Windows Meeting Space Dokumente auf die Desktops anderer User zu projizieren und gemeinsam daran zu arbeiten. Die Funktion ist allerdings weniger für Zusammenarbeit über große Distanzen gedacht als für Gruppen im selben Raum. Bis zu zehn Mitarbeiter können dann in einem Ad-hoc-Netzwerk an Dokumenten feilen. Vielleicht lässt sich ja so eine Entscheidung fällen, welche der vielen Teamwork-Möglichkeiten man im eigenen Unternehmen nützen will.

www.microsoft.at

Business Objects: Österreichs Mittelstand im Visier

Bussines Objects, Spezialist für Business Intelligence, verstärkt Engagement am österreichischen Markt.

Dominik Troger

Als Gesamtlösungsanbieter im BI-Umfeld wird Business Obejcts noch zu wenig wahrgenommen, meint Christian Dunshirn, für Österreich verantwortlicher Senior Account Manager im Gespräch mit dem MONITOR.

Dunshirn sieht in Österreich noch viel Potenzial. Der Business Intelligence-Anbieter hat hierzulande rund 100 Kunden und sieben Partner. In der Vergangenheit standen vor allem die Reporting-Lösungen im Mittelpunkt. Während bei Großunternehmen BI-Lösungen längst im Einsatz sind, verfügt der gehobene Mittelstand noch nicht über solche ausgereifte Tools. „Vieles läuft immer noch über Excel", betont Dunshirn, nicht ohne die Nachteile zu erwähnen, die daraus für ein unternehmensweites Berichtswesen resultieren können.

Business Objects, das sich als BI-Gesamtlösungsanbieter sieht, hat erst vor kurzem neue Lösungsbündel für mittelständische Unternehmen vorgestellt. Mit der Kombination aus Performance-Management-Software sowie Reporting- und Datenintegrationstools sollen deren spezifischen Anforderungen fokussiert werden. „Diese Unternehmen benötigen heute Lösungen die ihnen helfen Unternehmensdaten für Reportingprozesse sowie Performance- oder Kundendatenmanagement zu integrieren und alle Anforderungen im Hinblick auf Skalierbarkeit, Einfachheit und Effizienz erfüllen", betont Dunshirn.

Ein weiterer Punkt betrifft die Qualität der Daten. „Wichtig ist die richtige Datenaufbereitung, es muss klar sein, aus welcher Quelle sie stammen", erläutert Dunshirn. „Den Mitarbeitern eines Unternehmens müssen korrekte Geschäftszahlen zur Verfügung stehen." Durch die Übernahme von FirstLogic im Frühjahr hat sich Business Objects hier das nötige Know-how an Bord geholt, um Lösungen und Services zur Verbesserung der Datenqualität anbieten zu können. Damit lassen sich zum Beispiel Kunden- und Produktdaten überprüfen, ergänzen und konsolidieren.

„Unternehmen benötigen immer zeitnahere Daten." - **Christian Dunshirn**, Senior Acount Manager, Business Objects

Und was sollen Unternehmen beachten, die in der Zukunft auf Business Intelligence setzen wollen? „Am wichtigsten ist die Analyse vor Projektbeginn", meint Dunshirn. „Unternehmen müssen selbst über ihre Ausgangsbasis bescheid wissen." Dabei hilft der Composer, ein Evaluierungstool, das auch Standalone in der Vorbereitungsphase eines BI-Projektes eingesetzt werden kann.

www.businessobjects.de

IIR

9. IIR-Jahreskongress für die Telekom-Branche

25. – 27. September 2006
Media Quarter Marx Wien

TEL.CON.06

Programm und Anmeldung unter www.telcon.at

Bewerben Sie sich um den
6. tel.con Award
„Digital Lifestyle – business models for next generation media"

Der tel.con Award 2006 zeichnet **innovative und kundenorientierte Lösungen** aus, die durch die **Konvergenz** unterschiedlicher Technologien – **Telekommunikation, Internet, Mobilfunk, Informationstechnologie und Medien – den Alltag für jeden Einzelnen erleichtern**.

Bewerben Sie sich jetzt. Die Einreichfrist endet am **28. August**. Nähere Informationen und Ihr Einreichformular unter www.telcon.at

Auf dem Weg zu höherer Kundenzufriedenheit – dreht sich wirklich alles um den Preis?

- Was passiert am Telekommunikationsmarkt in Österreich?
- Festnetz- versus Mobilfunkmarkt – ein Verdrängungswettbewerb?
- VoIP in Österreich
- Kundenorientierte Services – gibt es noch Nachholbedarf?
- UMA, ISDN, UMTS, WLAN, Wimax, HSDPA & CO – technologische Fakten am heimischen Telekommunikationsmarkt u.v.m.
- Verkehrssteuerung und Telematik
- Marktüberblick Zentral- und Osteuropa

Kooperationspartner: monitor, COMPUTERWELT, FORMAT, WKO, peter f. mayer, ispa

Mit freundlicher Unterstützung von: SIEMENS, accenture High performance. Delivered., ERICSSON TAKING YOU FORWARD

Im Überblick: Grundlagen und Probleme der Virtualisierung

Virtualisierung bedeutet, dass mehrere Betriebssysteme mit ihren Anwendungen parallel auf ein und derselben Hardware laufen. Dies wird mit einer Virtualisierungsschicht realisiert, die jedem Betriebssystem einen eigenen Rechner vortäuscht.

Ilse und Rudolf Wolf

In der Welt der Großrechner ist die Virtualisierung von Betriebssystemen schon längst selbstverständlich. Dort liegt der Schwerpunkt vor allem auf der effektiven Nutzung der vorhandenen Ressourcen. Dies ist auch einer der Hauptgründe warum die Virtualisierung für den PC in letzter Zeit so vorangeschritten ist. Ein heute handelsüblicher PC hat die Leistungsfähigkeit eines Großrechners von vor einigen Jahren.

Man unterscheidet verschiedene Arten der Virtualisierung. Diese kann dabei auf Betriebssystemebene, auf einer abstrakten Verwaltungsebene (Paravirtualisierung) oder auf Hardware-Ebene stattfinden.

Bei Virtualisierung auf Betriebssystemebene wird anderen Computerprogrammen eine komplette Laufzeitumgebung virtuell innerhalb eines geschlossenen Containers zur Verfügung gestellt, es wird kein zusätzliches Betriebssystem gestartet.

Bei Paravirtualisierung wird zwar ein zusätzliches Betriebssystem virtuell neu gestartet, jedoch wird keine Hardware virtualisiert oder emuliert, sondern die virtuell gestarteten Betriebssysteme verwenden eine abstrakte Verwaltungsschicht um auf gemeinsame Ressourcen (Netzwerkanbindung, Festplattenspeicher, Benutzerein-/Ausgaben) zuzugreifen.

Bei Virtualisierung auf Hardware-Ebene können Betriebssysteme virtuell gestartet werden, ohne dass sie eine Verwaltungsschicht verwenden müssen. Den einzelnen Gast-Systemen wird dabei jeweils ein eigener kompletter Rechner mit allen Hardware-Elementen (Prozessor, Laufwerke, Arbeitsspeicher usw.) vorgetäuscht. Der prinzipielle Vorteil ist, dass an den Betriebssystemen selbst kaum Änderungen erforderlich sind.

Die virtuell betriebenen Betriebssysteminstanzen werden Gast-Systeme genannt. Diese laufen dabei entweder unter einer Software-Schicht, deren Aufgabe es ist, diese Gast-Systeme laufen zu lassen (Hypervisor) oder sie laufen unterhalb eines normalen Betriebssystems (Host-System).

Hostbasierte Virtualisierung

Bei der hostbasierten Server-Virtualisierung wird ein physikalischer Server in mehrere virtuelle Server logisch aufgeteilt. Dies erfolgt durch eine Virtualisierungssoftware, welche die Hardware von der Software (Betriebssystem und Anwendungen) logisch entkoppelt. Dadurch können vorhandene Hardwareressourcen der Server-Systeme wie Arbeitsspeicher, Festplatten, dynamisch auf der logischen Ebene zugeordnet werden. Dies bietet folgende Vorteile: Die Nähe zur Applikation sowie auch den schnellen Speicherzugriff.

Durch die Entkopplung von Hard- und Software sinkt der Administrationsaufwand bei gleichzeitiger Verbesserung der Serverauslastung. Dadurch kann die Anzahl physischer Serversysteme reduziert werden (Serverkonsolidierung).

Die Virtualisierung auf Host-Ebene ist die derzeit am weitesten verbreitete Methode und existiert schon seit mehreren Jahren. Die Software der Logical Volume Manager (LVM) ist meist eng mit dem Dateisystem verknüpft und liegt direkt auf dem Server, entweder als integrierter Bestandteil im Betriebssystem oder als zusätzliche Applikation. Diese Variante erlaubt es, zum Beispiel Volumes über mehrere Speichersysteme innerhalb eines SANs einzurichten. Allerdings benötigt diese Technologie viele Host-Ressourcen. Außerdem muss für jeden Server ein eigener LVM installiert werden, ein zentrales Management ist nicht möglich.

Virtualisierung der Speicherinfrastruktur in einem SAN

Für das „Storage Area Network" gibt es drei unterschiedliche Ansätze: hostbasierte, speicherbasierte und netzwerkbasierte.

Die hostbasierte Virtualisierung ist mit dem LogicalVolume Manager verknüpft, der eine Virtualisierungsschicht im Server realisiert. Er aggregiert die im SAN zur Verfügung gestellten LUNs (Logical Unit Numbers) zu logischen Volumes.

Die speicherbasierte Virtualisierung ist in allen gängigen Speichersubsystemen eingefügt. Die in diesen Systemen installierten Magnetplatten werden in Gruppen zusammengefasst. Anteile dieser Kapazität werden als logisches Volume gegenüber dem Server dargestellt.

Die netzwerkbasierte Virtualisierung vereinigt die Vorteile der host- und der speicherbasierten Virtualisierung zu einem übergreifenden Speichermanagement. Die Virtualisierung übernehmen spezielle Geräte, die SAN-Appliances. Dabei existieren zwei grundsätzlich unterschiedliche Wege zur Implementierungen, „In Band" und „Out of Band".

Bei der In-Band-Methode liegt die Virtualisierungs-Appliance im Datenpfad, sodass jede Operation auf ein logisches Volume in der Appliance auf die reale Adresse umgerechnet wird. Caches verringern so die eigentlich längere Laufzeit. Vorteile: In den angeschlossenen Servern sind keine zusätzlichen Treiber notwendig.

Bei der Out-of-Band-Implementierung liegt die Virtualisierungs-Appliance außerhalb des Datenpfads. Der Server, der auf ein logisches Volume zugreifen will, holt sich zunächst vom Metadatenserver Infos über die

physischen Volumes. Der Zugriff erfolgt dann vom Server aus direkt auf die physischen Platten. Die Performance gleicht der wie beim Zugriff auf reale Platten.

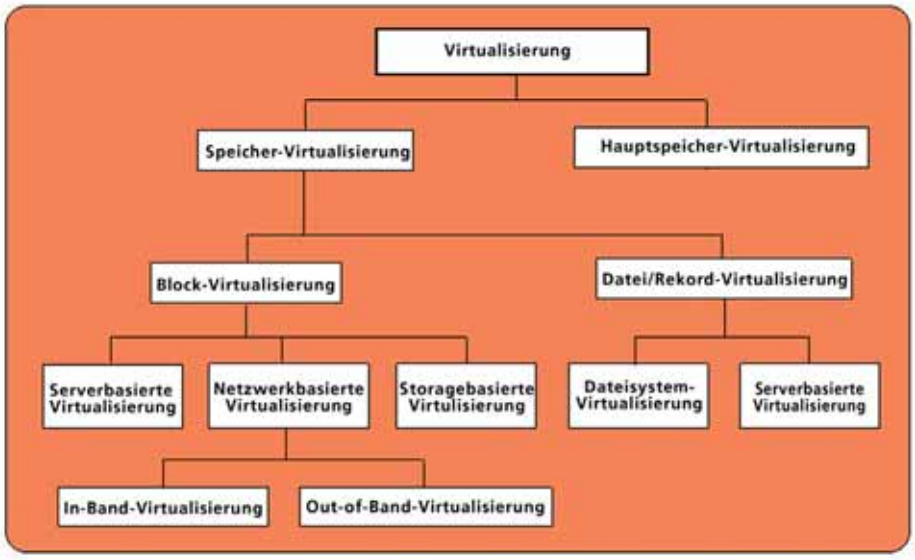
■ Virtualisierung auf Blockebene

Ein Server verwaltet die im SAN angeschlossenen Storage-Systeme. Er teilt den physikalischen Speicher in logische Bereiche auf und ordnet diese den einzelnen Applikations- oder File-Servern zu. Die Hosts können dann auf diese Plattenbereiche oder Bandlaufwerke genauso zugreifen wie auf lokale Harddisks oder Laufwerke.

■ Virtualisierung auf File-Ebene

Stellt ein zentrales Dateisystem in einem iSCSI oder FC-Speichernetzwerk bereit. Alle angeschlossenen Systeme können darauf parallel lesend und schreibend zugreifen. Die Verwaltung der Datenstrukturen erfolgt über einen Metadaten-Server, der den Zugriff auf das File-System steuert.

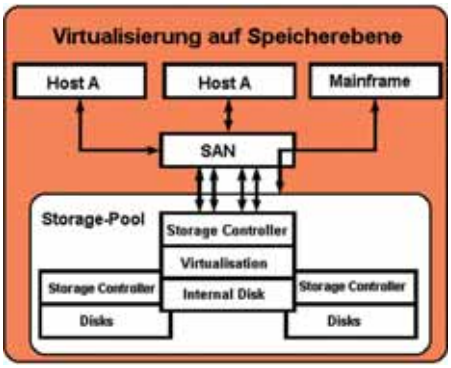
Durch die Virtualisierung auf File-Ebene hat der Anwender - nachdem die Daten erzeugt worden sind - sofort von allen am Speichernetzwerk angeschlossenen Systemen Zugriff auf diese Informationen. Er muss die Daten nicht mehr zur Bearbeitung auf die jeweiligen Applikations-Server oder Workstations kopieren. Da die Datei nicht doppelt vorhanden ist, wird gleichzeitig der Speicherbedarf optimiert.



Arraybasiertes Volume Management

Im Speichersystem selbst wird schon seit Jahren RAID-Virtualisierung betrieben. Hinter RAID verbirgt sich eine große Zahl unabhängiger Plattensysteme, wodurch sich die Performance und Ausfallsicherheit des Gesamtsystems erheblich verbessert.

Innerhalb der einzelnen Arrays bieten die meisten Hersteller mittlerweile weit reichende Virtualisierungsmöglichkeiten auf Blockebene, wodurch die Kapazitäten flexibel auf verschiedene Applikationen und sogar Hosts aufgeteilt werden können. Weil es bei diesem Ansatz umständlich ist, die Virtualisierung mehrerer Systeme zu verknüpfen und zentral zu verwalten, halten viele Experten diesen Ansatz mittelfristig für eine Sackgasse.



Virtualisierung kann Lizenzprobleme bringen

Vor dem Einsatz von Virtualisierung sollten daher die Lizenzbestimmungen genau studiert und gegebenenfalls mit dem Hersteller verhandelt werden, um Kostensteigerungen bei den Softwarelizenzen möglichst zu vermeiden.

Softwarelizenzen beziehen sich in der Regel auf die Anzahl der Prozessoren in einem Rechner. Werden beispielsweise acht verschiedene Software-Produkte jeweils in Virtuellen Maschinen auf einem 4-CPU-Server eingesetzt, würde in diesem Fall für jede der Software-Produkte eine 4-CPU-Lizenz nötig. Ähnliches gilt auch für Multicore-Prozessoren, soweit die Software-Lizenz das nicht bereits berücksichtigt.

Kommen beispielsweise sieben virtuelle Maschinen mit der gleichen Software auf einem 4-CPU-Server zum Einsatz, sind je nach Lizenzbestimmungen der Software-Anbieter vier oder auch sieben Lizenzen erforderlich.

Zusammenfassung

Eine Vielfalt von Methoden, Begriffen und Ansätzen macht es den Anwendern schwer, sich aus den unterschiedlichen Möglichkeiten die optimale Lösung herauszusuchen, weil jede Variante Vor- und Nachteile aufweist.

- Virtualisierung auf Server-Ebene (Host-Based) - Vorteile: Nähe zur Applikation, Zugriff auf mehrere Speicher. Nachteile: Abhängigkeit von Änderungen an der Server-Software.
- Virtualisierung auf SAN-Ebene (Appliance-Based) - Vorteil: Zugriff auf mehrere Speicher und Server. Nachteile: Komplexe Integration und Tests, erschwerte Fehlersuche.
- Virtualisierung auf Speicher-Ebene (Array-Based) - Vorteile: Nähe zu den Daten, Zugriff für mehrere Server. Nachteile: Architekturänderung notwendig für Zugriff auf mehrere Speicher, Bindung an den Hersteller.

Virtualisierung verbessert Effizienz und Zuverlässigkeit der IT-Infrastruktur

- Die Kapazitätsauslastung der Speicher, die oft nur bei 30% liegt, lässt sich mindestens verdoppeln.
- Die Datenmigration erfolgt von einem Speicher zu einem anderen unterbrechungsfrei.
- In einem mehrstufigen Speicherkonzept lassen sich Kosten sparen, wenn Daten mit steigendem Alter auf immer billigere Medien transferiert werden.
- Back-up und Restore sind ohne Belastung des LAN zu erledigen.

Jeder REPOTEC Switch von KSI wird "Burn-In" getestet. Nur die Härtesten kommen durch!

Untersuchungen in den USA haben gezeigt, daß viele fabriksneue EDV-Geräte anfänglich eine Problemphase durchlaufen, in der sie eine hohe Störanfälligkeit aufweisen und oft schon nach kürzester Zeit gewartet werden müssen. Wahrscheinlich hat jeder diese bittere Erfahrung irgendwann schon einmal selbst machen müssen. Ein REPOTEC-Switch von KSI ist in dieser Hinsicht etwas Besonderes: die Problemphase wird durch einen "Burn-In Test" ausgeschaltet. Dieser Härtetest kommt ursprünglich aus dem Militär-Bereich. Alle Geräte werden gleich nach der Produktion "künstlich gereift", das heißt, auf Biegen und Brechen im Testlabor extremen Belastungen ausgesetzt. So wird die Elite herausselektiert, die erst nach bestandenem Test voll funktionstüchtig in den Verkauf kommt.

FOTOS: KSI

Infos: KSI Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H. A-1230 Wien, Richard Strauss-Straße 39
Telefon: +43(1)61096-0, Fax: +43(1)61096-43, E-Mail: ksi@ksi.at, Internet: www.ksi.at

Höchste Ansprüche

Applikationen sind die wichtigste Ursache für den Ausfall der IT. Der Behebung dieser Ursache hat sich nun schoeller network control angenommen.

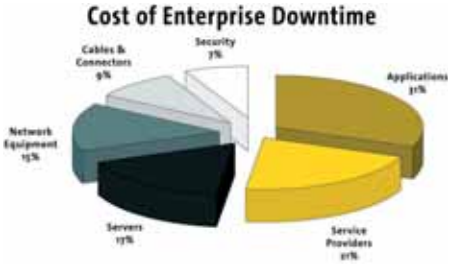
Rüdiger Maier

„Neben unseren Standorten in Wien und Budapest haben wir nun auch eine Niederlassung in Salzburg eröffnet", ist Geschäftsführer Ing. Michael Gruber stolz. Erklärtes Ziel des Unternehmens bleibt es, immer wieder neue Lösungen für Problemfelder zu finden, bevor sie andere anbieten können.

Schoeller network control Geschäftsführer Ing. **Michael Gruber** konzentriert sich heuer ganz auf die Applikations-Performance.

Nun hat man sich also auf die Probleme bei der Schnelligkeit von Anwendungen konzentriert: Gründe dafür finden sich in der modernen Software-Entwicklung („keiner weiß genau, was da alles programmiert wurde"), der gegenseitigen Blockade von Anwendungen oder dem schlechten Routing.

„Oft unterschätzt wird etwa, dass VoIP (Telefonie über das Internet) eine wirklich kritische Applikation ist, die auf Schwankungen der Leistungsfähigkeit äußerst sensibel reagiert", analysiert Gruber. Auch der „Trend zur Online-Verfügbarmachung von Anwendungen" erhöht beispielsweise den Bandbreitenbedarf enorm. Hier bietet das Unternehmen Entwicklern und vor allem Betreibern von E-Business-Systemen Performance-Analyse-Tools und Application-Monitoring-Systeme an, die bei Engpässen eine exakte Problemidentifikation und- lösung auch in komplexen Server-Strukturen ermöglichen. Gruber: „Wir stellen keine Rechnung, solange keine Verbesserung eintritt!" Gewählt werden kann zwischen Dienstleistungen (z. B. Troubleshooting on demand, schoeller performance lab) oder Trainings (schoeller university).



Neu im Angebot ist ein System zur Diagnose von Performance-Engpässen in komplexen JAVA /J2EE oder .Net Umgebungen. Ein neuartiges Trace-System (DynaTrace) ermöglicht die zeitliche Verfolgung aller softwaretechnischen Abläufe und der Auswirkungen einzelner von Anwendern initiierten HTTP-Requests in einem durchaus aus mehreren Web-, Application- und Database-Servern bestehenden Multi-Tier System.

www.schoeller.at

Breitbandnomaden aufgepasst

Das Festnetz bekommt Konkurrenz - so der Tenor auf der WiMAX World Europe in Wien.

Maren Beaufort

Von 22. bis 24. Mai 2006 nutzten 45 internationale Vertreter der WiMAX-Prominenz den Kongress „WiMAX World Europe" in Wien als Forum zur Darbietung ihrer Innovationen. Der Veranstalter Trendsmedia zählte über 1.200 Besucher und sieht in diesen Zustrom den Beleg für ein mittlererweile etabliertes Interesse bei Anbietern und Anwendern am Thema WiMAX. Begleitet von vielen Fachvorträgen war der Kongress vornehmlich von der Aufbruchstimmung der „WiMAXer" geprägt.

WiMAX wird mobil

Mobil- und Breitbandmarkt wachsen zusammen und WiMAX sucht sich seinen Platz dabei. Als Version für mobile Clients galt dem WiMAX-Standard IEEE 802.16e-2005 besondere Aufmerksamkeit. Bis Ende des Jahres sollen vielerorts lokale Systeme up & running sein. Firmen, die bisher auf 802.16-2004 setzten, orientieren sich neu und lancieren ihrerseits Migrationspläne für 802.16e.

Wo aber bleibt das ersehnte Equipment? Der erste Anbieter, der bei Mobile WiMAX nahtloses Hand-over von einer Zelle zur nächsten demonstriert hat, ist Alvarion. Dass seinerzeit die Basisstationen und nicht das Endgerät bewegt wurden, sei durch die Platzverhältnisse auf der CTI Wireless in Las Vegas im April diesen Jahres bedingt gewesen.

In 30 Ländern etabliert, hält das israelische Unternehmen nach eigenen Angaben 80% des weltweiten WiMAX-Marktes. Dazu zählen nicht nur WiMAX Telecom in Österreich und der Slowakei mit etwa 4.000 Kunden, sondern auch 160 weitere Betreiber. Prominente Beispiele sind mit 800 Basisstationen und mehreren zehntausend Nutzern die spanische Iberbanda und T-Com, die in Deutschland Alvarion Infrastruktur erprobt.

Der kalifornische Chiphersteller Beceem offerierte einen Chipsatz namens „MS120 Mobile WiMAX". Dabei handelt es sich, glaubt man deren Pressesprecher, um den ersten und einzigen kommerziell verfügbaren Chipsatz für mobile Endgeräte gemäß 802.16e. Die Sende- und Empfangseinheit ist für den Betrieb in verschiedenen Frequenzbereichen geeignet und stellt mehrere Übertragungskanäle bereit.

Auch Intel bastelt am Chip, der UMTS Konkurrenz macht und HSDPA herausfordert: Zur Nutzung von WiMAX in Notebooks plant der Halbleiterinnovator in der zweiten Jahreshälfte eine mobile WiMAX-PCMCIA-Karte zu vermarkten. Zusätzlich wird unter dem Codenamen Ofer ein Single-Chip für Wi-Fi und WiMAX-Funk etabliert. Mittels diesem sollen sich Laptopnutzer weltweit und je nach Belieben in Wi-Fi- oder WiMAX-Netzwerke einloggen. Auch zwei neue Intel-Concept-PCs bieten integriertes WiMAX und drahtlose WAN Technologie. In etwa zwei Jahren erwartet Intel gar eine Verschmelzung der beiden Technologien. Basierend auf dem Ende 2005 ratifizierten Standard 802.16e soll 1 Mbps oder mehr erreicht werden. Eine Zertifizierung des WiMAX-Forums sei selbstverständlich.

Motorola gab bekannt, bis Jahresende das bislang größte WiMAX-Netz in Pakistan aufzubauen, welches ausreichend Kapazitäten für eine Million Nutzer bieten soll. Motorola erhielt den Zuschlag vom pakistanischen Netzbetreiber Wateen Telecom. Auch hierbei wird die breitbandige Datenübertragung nicht nur mit stationären Empfängern möglich sein, sondern auch über Notebooks, PDAs und andere mobile Devices.

Navini meldete die kommerzielle Auslieferung der ersten Dual-Mode-Basisstationen. Gemeint ist damit proprietäre Technik, die später mittels Software-Update auf 802.16e aktualisiert werden kann.

Messestand Alvarion

WiMAX sicherer als WLAN?

Eine Frage die anbieterseitig einhellig mit „ja" beantwortet wurde. Denn für die sichere Übertragung in WiMAX-Netzen kommt im Normalfall ein mehrstufiges Konzept zum Einsatz: „Digitale Zertifikate (X.509) regeln den Zugriff von Endgeräten ins Netz. Zusätzlich erfolgt die Authentifizierung über PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet). Die übertragenen Kundendaten werden mittels AES (Advanced Encryption Standard) verschlüsselt und die dafür nötigen Schlüssel ferner mit 3DES (Triple Data Encryption Standard). „Für den dynamischen Austausch dieser Schlüssel kommt PKM (Public Key Management) zum Einsatz", erläutert Georg Maunz, Head of Network Engineering bei Wimax Telecom.

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Nicht entgehen konnte dem Kongressbesucher die Arbeit des „WiMAX-Forums". Mit Hilfe des Forums soll eine organisierte Marktdurchdringung von WiMAX-Technologien forciert und somit Misstrauen und Akzeptanzverweigerung auf Anwenderseite vorgebeugt werden.

Allseits berief man sich auf Richtlinien und Tendenzen der von den Herstellern im Jahr 2001 ins Leben gerufenen Non-Profit-Organisation. Vergleichbar der Wifi Alliance fungiert diese als Regulierungsinstanz, die die Kompatibilität und Interoperabilität der nach 802.16 produzierten Produkte zertifiziert. Bei erfolgreicher Absolvierung einiger Tests darf in Folge das Label „WiMAX Certified" angebracht werden. Zertifizierungen erhielten bis dato neun Unternehmen. Darunter Wavesat, Siemens und Redline.

Im Rahmen der WiMAX World Europe wurde erstmalig live ein Testsystem des deutschen Elektronikkonzerns Rohde und Schwarz präsentiert, welches zukünftig Forums-Zertifizierungen unterstützen soll.

Wird WiMAX 802.16e Mainstream?

Natürlich beschwört jegliche Diskussion über WiMAX als mobile Breitbandtechnologie Vergleiche mit UMTS und Diskussionen über die Entwicklung des 4G-Mobilfunk herauf. Tatsächlich bringt WiMAX mit seinen QoS-Möglichkeiten durchaus einen Ansatz, Mobilfunknetze zu ersetzen.

Im Hinblick auf die wesentlich höheren Datenraten und Reichweiten prophezeien einige Telko-Experten den WiMAX-Inselösungen daher einen baldigen Sieg über UMTS. Unterdessen geht jedoch die Forschung an 4G munter weiter, so dass WiMAX in einigen Jahren selbst in die

Messestand Rohde und Schwarz

Rolle des Gejagten kommen könnte. Als alternatives Einsatzszenario besteht dagegen die Möglichkeit einer Integration von „WiMAX mobile" in Mobilfunk-Netze. Ebenso lässt sich die „Fixed-Variante" als zellularer Backbone nutzen. Bis zur großflächigen Einführung kann jedoch über mögliche Koexistenzen, Verdrängungen oder Verschmelzungen lediglich spekuliert werden. ❑

Wimax Telecom

Seit September letzten Jahres ist Wimax Telecom auf dem österreichischen Markt aktiv. Nach dem Lizenzerwerb wurden breitbandig unterversorgte Gebiete wie das Burgenland, Teile Niederösterreichs und der Steiermark im Eilverfahren mit Sendern ausgestattet. Rund eine viertel Million Österreicher könnten schon heute von diesem Netz profitieren.

Auch im osteuropäischen Ausland - Slowakei und Kroatien - besitzt Wimax Telecom bereits Lizenzen und arbeitet am Netzausbau. Gegründet wurde das Unternehmen vom früheren RSL-Com-Chef Dov Bar-Gera und Ex-Telekom-General Werner Kasztler.

Für das zweite Halbjahr 2006 hofft Werner Kasztler auf den Wimax-Boom und prognostiziert ein 375%iges Kundenwachstum bis Anfang 2007. Heute serviciert das Unternehmen knapp 4.000 Kunden. Entsprechend ambitioniert sind auch die Ziele im Hinblick auf die Marktpositionierung: WiMAX soll nicht nur eine Ergänzung sein, sondern sich im städtischen Umfeld als die bessere Alternative zu ADSL-Breitband erweisen.

Mobile WiMAX

Mit dem neuen Standard 802.16e wird das kabellose Breitband nämlich mobil. Im Cafe, im Park oder im Taxi - überall soll man „wie im Büro" mit dem neuen Netz arbeiten können. Ein Chip in Endgeräten wie Laptop oder Handy leistet dabei UMTS überlegene Datenraten.

In Kroation plant der Netzbetreiber von Anfang an einen Start mit Mobile WiMAX. Mit Breitband auf dem Segelboot will er seinen Kunden damit zukünftig den Adriaurlaub versüßen. „Wir stehen in den Startlöchern", konstatiert Geschäftsführer Peter Ziegelwanger, „und warten auf die Marktreife des entsprechenden Equipments."

Wie hoch sind die Kosten?

Für mobile Services ist die Preisgestaltung noch nicht festgelegt. Jedoch - Mobilität hin oder her: Die Entwicklungskosten eines WiMAX-Netzes liegen deutlich unter denen klassischer Breitband- und WLAN-Netze. Denn - es muss weder gegraben wer-

Werner Kasztler und **Dov Bar-Gera** -
Gründer von Wimax Telecom -
Bild © Fotodienst Roman Stoeger

den noch ist dank der Einzelreichweiten bis zu 35 km eine dem WLAN-typische Anzahl Sender notwendig.

„Sobald unser Netzausbau einmal finalisiert ist, werden wir aufgrund der niedrigen Entwicklungskosten mit WiMAX sehr viel günstiger anbieten können", verspricht Kasztler eine Weitergabe seiner Preisvorteile an den Kunden.

Aktuell zahlt ein österreichischer Privatanwender neben 50 Euro Freischaltungsentgelt monatliche 19,90 Euro (inkl. USt.) und bekommt dafür Downloads bis 1.024 Kbit/s und 0,5 GB Transfer inklusive.
www.wimaxxed.at

Digitale Signatur - mit oder ohne Zusatzhardware?

Wie bei vielen Fragen aus dem Bereich der Informationssicherheit treffen auch hier Welten aufeinander ...

... der Techniker, er wünscht einen möglichst sicheren und auch theoretisch sehr schwer überwindbaren Schutz. Der Praktiker, er muss mit der Sicherheitslösung leben, sie im Betrieb umsetzen und seine Mitarbeiter auch motivieren, sie zu verwenden. Der Privatuser, er muss den Sinn einer digitalen Signatur für sich selbst erst erkennen und die Lösung muss einfach verwendbar sein.

Die digitale Signatur bietet einen technisch nahezu perfekten Schutz gegenüber Absenderfälschung. Diese Technik ist aber nur so sicher, wie deren Organisation - daher strebt man die Regel an: Signatur ist sicher, wenn man,

- etwas „besitzen" muss (eine Chipkarte, einen Token),
- etwas „wissen" muss (PIN, Zielrechner),
- eine „sichere" Hardware verwendet, die keine „Tastaturspionage" zulässt,
- eine „unterschriebene Bürgschaft" verwendet (Zertifikat, signiert von einer vertrauenswürdigen Stelle, die auch eine Personenüberprüfung durchführt, am besten staatlich anerkannt),
- jedes Dokument einzeln signiert (damit einem keines „untergeschoben" werden kann).

Wie man sieht, eine sichere Technik ist aufwendig und speziell bei „Massensignaturen" schwer einsetzbar.

Zusätzlich kommen noch Rechtsfragen zum Tragen. Wann und mit welchen Anwendungen kann ich „rechtsgültig" signieren? Das ist ein besonders heißes Thema, wenn es um den Versand von digitalen Dokumenten geht. Es besitzt auch höchste Aktualität beim Thema „E-Billing": Werden Rechnungen digital versandt und „falsch" signiert könnte die einbehaltene Vorsteuer rückgefordert werden! (Derzeit ist seitens des Finanzministeriums noch keine verbindliche Auskunft zu erhalten, welche Lösungen neben der sicheren Signatur im Falle einer gegebenenfalls nur fortgeschrittenen Signatur anerkannt werden).

Nach dem Signaturgesetzt ist eine qualifizierte, sichere Signatur (derzeit?) nur mit einem eigenen Chipkartenleser umsetzbar, damit ein eingegebener PIN nicht durch eventuelle Malware von der Tastatur mitgelesen werden kann. Eine „fortgeschrittene" Signatur kommt ohne spezielle Hardware aus, kann als reine Software mit entsprechendem organisatorischem Background umgesetzt werden. Eine Mischform ist der Einsatz des Handys als „Front-End" für die Signatur, dabei erfolgt die Identifikation per Web über eine Zentrale, die per SMS einen Code für den Abschluss der Signatur rückmeldet.

Was derzeit fehlt, ist die passende „Killerapplikation" für die eine oder andere Variante der digitalen Signatur. Bei mehr als 1 Mio. aktiver Benutzer von FinanzOnline verwendet nur ein verschwindend kleiner Teil die Bürgerkartenfunktion, der Rest wählt die Passwortvariante.

Dr. **Manfred Wöhrl**, ist seit mehr als 25 Jahren im Bereich der EDV mit den Spezialgebieten Computervernetzung und Security (CCSE - Checkpoint Certified Security Engineer) tätig. Er ist Lehrbeauftragter an der Wirtschaftsuniversität Wien, Vortragender der Donau-Universität in Krems und Geschäftsführer der R.I.C.S. EDV-GmbH (Research Institute for Computer Science, http://www.rics.at), spezialisiert auf Securitychecks und Security-Consulting. Dr. Wöhrl ist Vortragender und Betreuer bei einer Reihe von Seminaren und Tagungen und gerichtlich beeideter und zertifizierter Sachverständiger.
Manfred.Woehrl@rics.at

Es muss eine Lösung entstehen, die von einer extrem großen Anzahl von Benutzern sehr oft verwendet wird - vorzugsweise täglich. Und es muss der Mehrwert stimmen: jedem User muss der Vorteil des Einsatzes der digitalen Signatur selbstverständlich sein und die Usability muss stimmen!

Digitale Signatur, ein heißes Thema für einen - hoffentlich - heißen Sommer! Aber ich glaube, dass der Herbst einige Weichenstellung zu diesem Thema bringen wird!

Sie haben Security-Probleme? Fragen Sie Dr. Wöhrl!

Sollten Sie Fragen zum beschriebenen Thema oder allgemein zu Security haben, senden Sie ein kurzes E-Mail an die MONITOR-Redaktion, troger@monitor.co.at, wir leiten Ihr E-Mail gerne an Dr. Manfred Wöhrl weiter.

Schluss mit dem Megapixel-Wahn!

Worauf kommt es bei digitalen Kameras wirklich an?

Adolf Hochhaltinger

Das sattsam bekannte Wettrennen „Wer hat die meisten Megapixel?“ wird bei den neuen Digitalkameras schon bald zu Ende sein. Das meint zumindest Bob Gann, und der muss es wissen, ist er doch Chefentwickler von HP im Bereich Digitalfotografie.

Sein Argument: „Wenn man die Bilder - wie allgemein üblich - in Postkartengröße ausdruckt, so wäre dafür schon eine Auflösung von 2,1 Megapixel völlig ausreichend; nur für eine Ausschnittvergrößerung wären mehr Megapixel wirklich sinnvoll“, argumentiert er. „Aber dann gibt es immer noch einen zweiten Faktor, der ebenfalls die Bildqualität begrenzt: die Schärfe des Objektivs. Wenn das Objektiv an seiner Grenze angelangt ist - und das ist bei den modernen Kameras oft der Fall - so bringt eine noch höhere Auflösung überhaupt nichts mehr.“ Er sieht demnach als wichtigste Punkte (in dieser Reihenfolge) den Preis, die einfache Bedienung, die Größe des LCD-Displays und erst danach an vierter Stelle die technischen Daten. Für die kleinen „Überall-dabei“-Kameras ist der durchschnittliche Käufer außerdem kein versierter Fotograf, der höchste Anforderungen stellt, sondern ein Laie. Er will nur eines: einfach drauflos knipsen, und trotzdem optimale Bilder erhalten.

Eingebaute Heinzelmännchen

Dementsprechend werden in die kleinen Kameras immer mehr technische Heinzelmännchen hineingepackt, die im Hintergrund still und heimlich arbeiten und die Bildqualität in kritischen Aufnahmesituationen verbessern. So werden etwa mit der „Adaptive Lighting Bracketing Technology“ zugleich drei Fotos mit verschiedenen Belichtungseinstellungen gemacht. Einmal abdrücken, und danach kann dann jenes Foto ausgewählt werden, das dem Betrachter am besten gefällt. Und bei Bedarf mischt die Kamera auch die am besten gelungenen Bildteile der drei Aufnahmen zu einem optimal belichteten Bild. Die „Anti-Shake“-Technologien wirken dem Verwackeln beim Fotografieren entgegen, können allerdings nicht helfen, wenn sich das Objekt selbst zu bewegen beginnt. Parallel dazu greift das „Anti-shake image processing“ bei der Verschlussgeschwindigkeit regulierend ein.

Bearbeiten ohne PC

Weitere Features ermöglichen die direkte Bearbeitung des Bildes in der Kamera, ohne einen PC zu verwenden. Eines der Highlights ist hier die „HP Design Gallery“. Aufnahmen können somit jederzeit und ohne zusätzlichen PC in Cartoons, Zeichnungen oder Nostal-

Was der Kunde wirklich will

Bob Gann, HP Chefentwickler Digitalfotografie, im MONITOR-Interview.

Wohin geht der Trend bei digitalen Kameras?

Auf jeden Fall weg vom Megapixel-Rennen, hin zur einfachen Bedienung und zu eingebauten Hilfen. Die Anwender wollen keine komplizierte Kamera, sie wollen nur eines: so einfach wie möglich gute Fotos machen - und zwar in möglichst jeder Situation; nicht nur im hellen Tageslicht, sondern auch unter kritischen Bedingungen soll die Kamera noch gute Bilder liefern.

Dafür sorgen eine ganze Reihe eingebauter Hilfen, die alle zusammen bessere Bilder bringen. Wer weiß, vielleicht werden die Kameras in ein paar Jahren sogar selbst das Motiv erkennen und zum optimalen Zeitpunkt automatisch auslösen - sicherlich eine Horror-Vorstellung für ambitionierte Fotografen, aber vielleicht doch irgendwann Realität ...

Wir kennen auch den Grund, weshalb so viele Nutzer den LCD-Schirm gegenüber dem Sucher bevorzugen: Sie haben so das Gefühl, immer noch Teil des Geschehens zu sein und sich auf diese Weise nicht hinter der Kamera zu verstecken - sie bleiben so in die Gruppe integriert. Deshalb haben unsere neuesten Modelle überhaupt keinen herkömmlichen Sucher mehr.

Werden die Kameras bald in andere Geräte integriert sein, etwa im Handy oder im PDA?

Ich glaube nicht. Der Anwender will auch heute noch jeweils ein Gerät für eine Funktion. Auch wenn das Handy fotografieren kann, so wird damit doch meist nur telefoniert. Es wird zwar auch weiterhin Handy-Modelle und PDAs mit eingebauter Kamera geben, aber diese Kameras werden in der Regel kaum zum ernsthaften Fotografieren genutzt. Zudem ist hier die Qualität meist weit schlechter als bei den modernen Digitalkameras. Und die sind heute auch vom Preis her durchaus im erschwinglichen Bereich - und sie werden immer billiger!

Nun zu den Foto-Druckern: Wie geht es weiter?

Hier arbeiten wir daran, die Geräte billiger zu machen. Beim Verbrauchsmaterial - Papier und Tinten - hat sich der Preis schon eingependelt.

Nun geht es darum, die Handhabung beim Ausdrucken der Fotos so einfach und bequem wie möglich zu gestalten. Das schließt auch eine korrigierende Bearbeitung der Bilder mit ein, sie soll bequem und einfach möglich sein - auch ohne PC.

Und noch etwas: Diese kleinen Foto-Drucker werden die „großen“ Drucker am PC nicht ersetzen - sie werden sie vielmehr ergänzen.

giefotos umgewandelt, mit originellen Rahmen versehen oder farblich verändert werden.

Mit der Unterstützung von „HP Instant Image Advice" ist selbst der Anfänger vom Erstellen professioneller Fotos nicht mehr weit entfernt: Die Funktion gibt unmittelbar nach dem Abdrücken Feedback zum geknipsten Bild und informiert den Hobbyfotografen, mit welchen Einstellungen das Bild verbessert werden kann.

Auch die Empfindlichkeit der CCD-Sensoren ist heute höher als früher: bis 800 ISO sind derzeit bei der neuen HP-Generation möglich, und das ist wohl immer noch nicht das Ende des Möglichen.

Neue Technologien verringern dabei gezielt das Rauschen im Bild. Einer der Gründe für diesen Trend sind wohl die relativ schwachen Blitzgeräte der kleine Kameras; mit höherer Empfindlichkeit reicht der Blitz einfach weiter. Außerdem gibt es einen „Theater Mode": damit knipst man überall dort, wo ein Blitzlicht störend wäre, ohne Blitz und mit höchster Empfindlichkeit. Höchste Präzision erfordert auch der CCD-Sensor selbst, er ist bei HP mit „Micro Lenses" versehen: Über jedem einzelnen Sensor-Element sitzt eine winzige Sammellinse und sorgt für eine optimale Ausnützung des Lichtes. Ebenso wichtig ist die genaue Ausrichtung des System-Objektiv-Sensors; deshalb wird bei HP diese Einheit für jede Kamera einzeln zusammengebaut und auf exakte Ausrichtung hin kalibriert.

www.hp.com/at

Vielseitig & bunt

Canons Pixma MFP830 verspricht ein vielseitiges Multifunktionsgerät - auch für kleine Büros. Doch das scheitert an den Grenzen der Tintenstrahltechnik: Auch wenn das Gerät gut ist, bleibt es eher dem Consumer-Markt oder dem Home Office vorbehalten.

Andreas Roesler-Schmidt

Canons Pixma MFP830 spielt sicher in der Oberliga der Tintenstrahl-MFPs und wendet sich laut Canon auch an kleine Büros. Das wirft wieder mal die Frage auf, ob ein Tintenstrahldrucker in irgendeinem Büro etwas zu suchen hat, zumal als Multifunktionsgerät, das in so einer Umgebung alle Aufgaben bewältigen müsste. (Rein zusätzliche Drucker für den Fotodruck oder ähnliches sind wieder etwas anderes.)

Grundsätzlich liefert der MFP830 durchaus einiges fürs kleine Büro mit: Farbdrucker, Fax und Scanner in einem Gerät, noch dazu sowohl mit Flachbrett als auch mit ADF (Dokumenteneinzug) für 35 Seiten. Eindeutiges Indiz für den Businesseinsatz: Sowohl der ADF als auch der Drucker können automatisch duplex arbeiten, also beidseitig scannen, kopieren und drucken. In Büros mit mehr als einem PC wird man aber den Netzwerkanschluss vermissen, den andere Hersteller in dieser Geräteklasse bereits bieten.

Die ganz große Stärke des Pixma ist der Fotodruck. Ob vom PC oder vom integrierten Kartenleser, die Fotodruckqualität ist exzellent und überzeugt auch „Selberdruck"-Skeptiker - entsprechendes hochwertiges Fotopapier natürlich vorausgesetzt. Die Idee, das Farbdisplay, das vor allem beim direkten Druck von der Speicherkarte bei der Auswahl hilft, schwenkbar und damit das Gerät für allerlei Aufstellungsorte flexibel zu gestalten, verdient Anerkennung. Schade ist jedoch, dass dieses Display grobpixelig und kontrastarm ist. Wer ganz genau weiß, welches Bild er auswählen will, kann damit arbeiten. Wer jedoch zwischen mehreren ähnlichen Fotos das beste aussuchen möchte, wird um den PC nicht herum kommen. Einzige Alternative ist da noch der Indexprint der gesamten Speicherkarte. Auf dem kann man die gewünschten Fotos ankreuzen und den Index dann einscannen. Die gewünschten Bilder werden dann gedruckt.

Doch wie beim Fotodruck so ist auch beim qualitätsbewussten Dokumentendruck hochwertiges und teures Papier gefragt. Auf Normalpapier sehen für laserdruck-gewöhnte Augen selbst Schwarzweiß-Dokumente nicht sehr scharf aus. Bei Textdokumenten, die farbige Grafiken (also Diagramme etc.) oder gar kleine Fotos enthalten, ist an Normalpapier nicht zu denken. Denn die farbigen Dokumententeile kommen sehr feucht aus dem Drucker - entsprechend leicht zerbeulen sich die Unterlagen beim Trocknen. Das gilt natürlich auch für Farbkopien, womit das Gerät fast schon einer seiner Multifunktionen beraubt wird. Damit scheint mir der berufliche Einsatz ausgeschlossen oder zumindest auf interne Dokumente begrenzt zu sein. Ein mögliches Szenario ist vielleicht noch, dass man für Kunden etc. nur SW-Dokumente in (je nach Umfeld) akzeptabler Qualität braucht, aber selbst gerne Fotos drucken will. Ansonsten würde ich sagen, der Pixma ist ein hervorragender, vielseitiger MFP für den gehobenen Privatanwender, der eben auch ein Fax und einen Scanner haben möchte - oder für das Home Office, wo der Wunsch nach Fotodruck den Zwang zu professionellen Dokumenten aussticht.

www.canon.at

Hersteller	Produktname	Schirmdiagonale in Zoll	Empfohlene Auflösung	Eingang		Helligkeit	Kontrast-verhältnis	Gewicht	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle
				DSUB	DVI						
AOC	LM729	17	1280x1024	✔	✔	300	500:1	5,9	Pivot, Lautsprecher, 11 cm Softlift Höhenverstellung, drehbar, neigbar	269,-	Monitors and More IT-Handels GmbH 01/270 21 64-0
AOC	LM929	19	1280x1024	✔	✔	250	800:1	7,8	Pivot, Lautsprecher, 11 cm Softlift Höhenverstellung, drehbar, neigbar	349,-	
BENQ	FP72E	17	1280x1024	✔	✔	300	500:1	3,9	8 ms Reaktionszeit, 2x2 Watt Stereo Lautsprecher, Kopfhörerbuchse, Neigbar -5°/+20°, Wandmontage möglich (VESA FPMPMI 100 mm), silber-schwarz	239,-	BENQ 01/667 00 33 - 0
BENQ	FP91GP	19	1280x1024	✔	✔	250	1000:1	5,1	Reaktionszeit 8ms (gray-to-gray), Wandmontage möglich (VESA FPMPMI 100mm), hoher Betrachtungswinkel (170°/170°), silber-schwarz	389,-	
BENQ	FP92E	19	1280x1024	✔	✔	270	550:1	4,8	8 ms Reaktionszeit, 2x2 Watt Stereo Lautsprecher, Kopfhörerbuchse, Neigbar -5°/+20°, Wandmontage möglich (VESA FPMPMI 100 mm), silber-schwarz	319,-	
EIZO CORP.	S1701	17	1280x1024	✔	✔	300	1000:1	3,9	5 Jahre Vor-Ort-Garantie, extrem schmaler Rand, automatische Helligkeitsregelung mittels Lichtsensor, Höhenverstellbar, drehbar und neigbar, Lautsprecher und Kopfhöreranschluß unauffällig in das Gehäuse integriert u.v.a.	320,-	Avnet Applied Computing GmbH 01/614 88-0
EIZO CORP.	S1911	19	1280x1024	✔	✔	300	700:1	4,9	5 Jahre Vor-Ort-Garantie, extrem schmaler Rand (seitlich nur 12,8 mm), 2ms Mid-Tone Reaktionszeit, Farbwiedergabe über 10-Bit-Look-Up-Table, 3 verschiedene Farbmodi u. v. a.	430,-	
EIZO CORP.	S1931	19	1280x1024	✔	✔	280	1000:1	5,2	5 Jahre Vor-Ort Garantie, extrem schmaler Rand (seitlich nur 12,8 mm), Netzteil und Schnittstelle im Gerät integriert, 8 ms Mid-Tone-Reaktionszeit (Dynamic Motion Picture Overdrive), Farbwiedergabe über 10-Bit-Look-Up-Table, 3 verschiedene Farbmodi	495,-	
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	ScenicView A17-2	17	1280x1024	✔		300	500:1	3,7	Lautsprecher, 12 ms, TCO 03, Energiestar, VESA Schnittstelle, OSD Menü, 3 Jahre Austausch Garantie	249,-	Fujitsu Siemens Computers GesmbH 01/716 46-0
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	ScenicView A19-2A	19	1280x1024	✔	✔	250	650:1	4,8	Lautsprecher, höhenverstellbar 110 mm, 12 ms, TCO 03, Energiestar, VESA Schnittstelle, OSD Menü, 3 Jahre Austausch-Garantie	329,-	
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	ScenicView B17-2	17	1280x1024	✔	✔	300	500:1	3,8	Lautsprecher, höhenverstellbar 75 mm, 8 ms, TCO 03, Energiestar, VESA Schnittstelle, OSD Menü, 3 Jahre Austausch-Garantie	299,-	
HEWLETT-PACKARD	L1940T	19	1280x1024	✔	✔	300	500:1	8,4	USB Hub 2.0 (insb. für schnellen Anschluss der HP-Lautsprecherleiste, optional), Vorrichtung für Kensington-Schloss, Quick Release Panel zur Befestigung des Monitors an der Wand (optional), dreijährige Garantie mit Vor-Ort-Service	399,-	Hewlett-Packard 01/811 18-0000
HEWLETT-PACKARD	L1955	19	1280x1024	✔	✔	250	1000:1	7,5	Integr. USB Hub 2.0 mit 4 Anschlüssen (insb. für schnellen Anschluss der HP-Lautsprecherleiste, optional) , Vorrichtung für Kensington-Schloss, Quick-Release-Panel zur Befestigung des Monitors an der Wand (optional), 3jährige Garantie mit Vor-Ort-Service	479,-	
HEWLETT-PACKARD	LP1755	17	1280x1024	✔	✔	250	1000:1	6,7	integrierter USB Hub 2.0 mit vier Anschlüssen (insb. für schnellen Anschluss der HP Lautsprecherleiste, optional), Vorrichtung f. Kensington Schloss, Quick-Release-Panel z. Befestigung des Monitors an der Wand (optional), 3jährige Garantie Vor-Ort-Service	394,-	
HYUNDAI IMAGE QUEST	B71D	17	1280x1024	✔	✔	300	700:1	~	4 ms, 150/V: 135 Grad, integrierte LS, internes Netzteil	239,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
HYUNDAI IMAGE QUEST	N91S	19	1280x1024	✔		280	500:1	~	8 ms, 150/V: 135 Grad, integrierte LS, internes Netzteil	289,-	
HYUNDAI IMAGE QUEST	X90W (Wide screen)	19	1440x900	✔		300	500:1	~	16:10 Widescreen, 8 ms, H: 150/V: 130 Grad, integrierte LS	279,-	
LG ELECTRONICS	L1750SQ	17	1280x1024	✔		250	600:1	4,9	Einstiegspreis kombiniert mit schönem Design	199,-	
LG ELECTRONICS	L1917S	19	1280x1024	✔		250	600:1	5,7	Formschönes Einstiegsgerät im 19"-Bereich mit schlankem Rand	249,-	
LG ELECTRONICS	L1940PQ	19	1280x1024	✔	✔	300	700:1	6,5	Innovativer Design Monitor für den anspruchsvollen Anwender, Sensor-Bedientasten für komfortable OSD-Steuerung, Neigefuss	320,-	
MAXDATA	Belinea 101920	19	1280x1024	✔	✔	250	1000:1	6,5	Premium MVA-Panel; hohe Betrachtungswinkel bis 170 Grad (CR 10:1); integrierte Lautsprecher; Höhenverstellbarkeit; Drehbarkeit (Pivot Funktion)	479,-	MAXDATA 01/277 89-0
MAXDATA	Belinea 1705 S1	17	1280x1024	✔		280	500:1	3,8	Responsetime von 8ms	199,-	
MAXDATA	Belinea 1975 S1	19	1280x1024	✔	✔	300	700:1	4,9	Schnelle Responsetime von 2ms; Hohe Betrachtungswinkel bis 170 Grad (CR 5:1); integrierte Lautsprecher, integrierter USB-Hub, attraktives D&i-Design	369,-	
NEC DISPLAY SOLUTIONS	MultiSync LCD175VXM+	17	1280x1024	✔	✔	270	500:1	4,8	Auto Adjust; Farbtemperaturkontrolle; Fine Adjust (analog); Helligkeit; Kontrast; Menüsprache; Monitorinformation; NTAA (Non-Touch-Auto-Adjustment); On-Screen-Manager (OSM) Lautstärke; Rapid Response; NaViSet/NaViSet	259,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
NEC DISPLAY SOLUTIONS	MultiSync LCD195VXM+	19	1280x1024	✔	✔	270	550:1	6	Mögliche Einstellungen: Auto Adjust; Farbtemperaturkontrolle; Fine Adjust (analog); Helligkeit; Kontrast; Menüsprache; Monitorinformation; NTAA (Non-Touch-Auto-Adjustment); On-Screen-Manager (OSM) sperrbar; Rapid Response; NaViSet/NaViSet-Administrator	325,-	
NEC DISPLAY SOLUTIONS	MultiSync LCD1990FX	19	1280x1024	✔	✔	250	800:1	9	Profi-Monitor mit umfangreichen Einstell- und Verwaltungsmöglichkeiten	583,-	
SAMSUNG	SyncMaster 913TM	19	1280x1024	✔	✔	250	1000:1	7,2	PVA-Panel, Reaktionszeit von 8 ms (G/G), Pivot-Funktion, geringer Stromverbrauch u. a.	449,-	ELSAT International 01/866 44-0
SAMSUNG	SyncMaster 970P	19	1280x1024		✔	250	1000:1	7,3	PVA-Panel, Reaktionszeit von 6 ms (G/G), Einblickwinkel von 178/178 Grad (h/v), Pivot- und Swivelfunktion, DVI-I u.a.	499,-	
SAMSUNG	SyncMaster 740T	17	1280x1024	✔	✔	280	1500:1	4,6	Extrem hoher Kontrastwert, DPMS (Digital Power Management System) für geringen Stromverbrauch, Einblickwinkel von 178/178 Grad, u.a.	339,-	
SONY	SDM-E76D	17	1280x1024	✔	✔	300	600:1	4,5	Neuartiges Design bietet Platz für Post-it-Haftnotizen und Memos (Monitorfront nach unten bis zum Schreibtisch verlängert)	239,-	Sony Austria GmbH 01/610 50-0
SONY	SDM-E96D	19	1280x1024	✔	✔	300	700:1	5,5	Neuartiges Design bietet Platz für Post-it-Haftnotizen und Memos (Monitorfront nach unten bis zum Schreibtisch verlängert)	299,-	
SONY	SDM-X95F	19	1280x1024	✔	✔	300	1500:1	8,9	1x digital DVI und 2 x analog HD15, integrierte Speaker: 2 x 1W, Advanced-Eco-Modus-Funktion: Bildschirm-Helligkeit und Energieverbrauch werden automatisch den Lichtverhältnissen der Umgebung angepasst, ergonomisch: höhenverstellbar, 175 Grad drehbar	392,-	
VIDEOSEVEN	V7 L19WA (Widescreen)	19	1440x900	✔		300	500:1	4,5	16:10-Format, Lautsprecher, Kensington Security Port, silber-schwarzes Design, stellt sowohl breite Excel-Tabellen als auch A3-Seiten im Layout zur Gänze dar	259,-	Ingram Micro GmbH 01/408 15 43-0
VIDEOSEVEN	V7 S17PS	17	1280x1024	✔	✔	300	400:1	3,2	Lautsprecher, Kensington Security Port, internes Netzteil, silbernes Design, Reaktionszeit typ. 8 (2/6) ms	219,-	
XEROX	XAP-172i	17	1280x1024	✔	✔	300	500:1	~	Lautsprecher, Ergonomie-Standfuß - höhenverstellbar, drehbar, neigbar, schwenkbar, Pivot-Funktion, leicht zu reinigende blendfreie X-Shield-Glasfront	279,-	Monitors and More IT-Handels GmbH 01/270 21 64-0
XEROX	XAP-192i	19	1280x1024	✔	✔	300	500:1	~	Lautsprecher, Ergonomie-Standfuß - höhenverstellbar, drehbar, neigbar, schwenkbar, Pivot-Funktion, leicht zu reinigende blendfreie X-Shield-Glasfront	349,-	

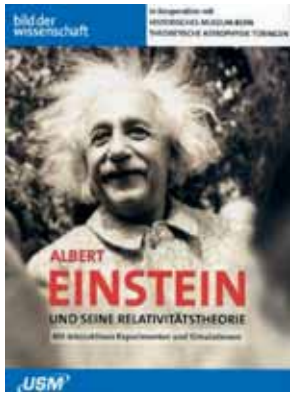
Einstein und seine Relativitätstheorie

Eine mit viel Aufwand gestaltete CD-ROM führt in leicht verständlicher Sprache in die wundersame Welt der Relativitätstheorie ein.

Dr. Alexander Fürbach

Die Bedienung ist relativ einfach und durchdacht, die einzelnen Themengebiete sind untereinander vielfältig verknüpft und multimedial aufbereitet. Der Anwender sei daher gewarnt: Ist die CD erst einmal eingelegt, vergeht die Zeit wie im Flug! Aber wie lehrt uns eine der zentralen Aussagen von Einsteins Theorien doch so schön: Zeit ist ohnehin nur eine relative Größe ...

Das Hauptmenü ist in drei Bereiche unterteilt: In der „Zeitleiste" erfährt man über das Leben von Albert Einstein - parallel zu den biographischen Daten wird über die wichtigsten Stationen seiner wissenschaftlichen Karriere berichtet, Informationen über das jeweilige politische Zeitgeschehen runden diesen Abschnitt ab. In der „Bibliothek" wird vertiefendes Hintergrundmaterial geboten. Der wohl faszinierendste Bereich ist jedoch wohl zweifelsfrei das „Labor". Neben kurzen Animationen, die die zugrunde liegenden Theorien auf eine Art und Weise verständlich machen, die so mancher wohl gerne im eigenen Physikunterricht erlebt hätte, werden in drei interaktiven Experimenten, die von Wissenschaftlern der Universität Tübingen entwickelt wurden, die erstaunlichen Konsequenzen, die aus der allgemeinen Relativitätstheorie folgen, veranschaulicht. Das Highlight stellt dabei eine Fahrt mit dem Fahrrad durch die Altstadt Tübingens dar, in der die Lichtgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert wurde, wodurch der Ritt auf dem Drahtesel so einiges an Überraschungen zu bieten hat.



Zu guter Letzt beinhaltet die CD noch die so genannte „Millennium-Simulation". Die größte jemals durchgeführte Computersimulation des Wachstums kosmischer Strukturen brachte einem Internationales Astrophysikerteam unter der Leitung von Forschern des Max-Planck-Instituts für Astrophysik in Garching zwar kürzlich einen Leitartikel in der renommierten Fachzeitschrift „Nature" ein, die vier daraus resultierenden Animationen werden aber wahrscheinlich nur eingefleischte Experten zu würdigen wissen. Den meisten von uns, den Autor mit eingeschlossen, muten sie wohl eher wie eine der altbekannten Szenen aus „Star Trek" an.

CD-ROM, United Soft Media Verlag GmbH, München - ISBN 3-8032-1798-9

Gardasee, Südufer

Neben historischen Fischerdörfern, prächtigen Villen und typischen Uferpanoramen oberitalienischer Seen, gibt es nun am Gardasee ein „Medical Wellness Hotel" mit eigener Thermalquelle.

Caesius Thermae Spa

In Bardolino am offenen, südliche Ufer des Gardasees, auch bekannt durch den gleichnamigen Rotwein, öffnete kürzlich der gebürtige Südtiroler Oswald Stocker die Türen eines weiteren Vier-Sterne-Superior-Hauses. Das „Caesius Thermae Spa" (www.hotelcaesiusterme.com) möchte neben den Selbstverständlichkeiten seiner Kategorie - geschmacksicheres Ambiente, modern ausgestattete Zimmer, vielfältiger Wellness- und Beautybereich, kulinarischen Köstlichkeiten, kompetentes und freundliches Service - dem Spa-Gedanken neue Dimensionen hinzufügen. So stehen den Besuchern nach einer ärztlichen Untersuchung ein Thermal- und Ayurveda- Kurzentrum zur Verfügung. Die hoteleigene natriumarme Mineralwasserquelle enthält reichlich Kalzium, Magnesium, Sulfate, Silizium und Eisen und wird für medizinische Bäder und Trinkkuren verwendet. Im Ayurveda-Zentrum bieten Ärzte und Therapeuten ayurvedische Behandlungen und ein auf das persönliche „Dosha" des Gastes abgestimmtes Ernährungsprogramm an. Eines der drei Hotelrestaurants bereitet diese Speisen natürlich auch zu.

Wem soviel Gesundheit aber zu anstrengend ist, kann hier auch auf einfache und altmodische Weise erholsame Urlaubstage genießen. Für Langschläfer wird ein erweitertes Frühstücksbuffet bis 11.30 Uhr angeboten, mit Blick auf einen wunderschönen mediterranen Garten. Geführte Wanderungen, eine Gardasee-Kreuzfahrt mit einer Oldtimer-Segeljacht oder Surfen und Rudern, das Hotel und seine Umgebung bieten ein vielfältiges Freizeitangebot.

Dazu kommen das milde Klima des Gardasees, das besonders entspannende und regenerierende Wirkungen auf das Nervensystem entfalten soll, die mediterrane Vegetation und ein „buongiorno!" - verbessertes Wohlbefinden ist damit (für manchen) garantiert. (mgr)

Inserentenverzeichnis

Business Circle 32
Devoteam 15
Europay 4.U
HDS 24
Host Profis 7
HR Force 19
IDS Scheer 25
IIR 44
Infor 37
ITdesign . . . .41, Cover Corner
KSI 47
KTW 23
Microsoft 5
mobil-data 35
mPAY24 43
One 2.U
Raiffeisen Informatik 27
SAS Institute 33
Silva 31
Solitas 21
Stadt Wien 13,29

Vorschau auf September 2006

Telekom & Internet für kleine und mittlere Unternehmen

Job Training: Aktuelle Neuigkeiten zum Thema IT-Aus- und Weiterbildung

So erreichen Sie uns:

Abohotline: 01-74095-466
E-Mail: abo.zv@bohmann.at

Monitor im Internet:

http://www.monitor.co.at

Allgemeine E-Mail Adresse . . . . . office@monitor.co.at
Chefredakteur: Dipl.-Ing. Rüdiger Maier . . . . . maier@monitor.co.at
Redaktion: Mag. Dominik Troger . . . . . troger@monitor.co.at
Anzeigenleitung: Mag. Engelbert Haidinger . . . . . haidinger@monitor.co.at
Stv. Anzeigenleitung: Alexander Havlik . . . . . havlik@monitor.co.at
Anzeigenverkauf: Martina Gaye . . . . . gaye@monitor.co.at
Sekretariat: Hildegard Fatahtouii . . . . . fatahtouii@monitor.co.at
Technischer Leiter & Layout: Gerhard Hegedüs . . . . . hegedues@monitor.co.at

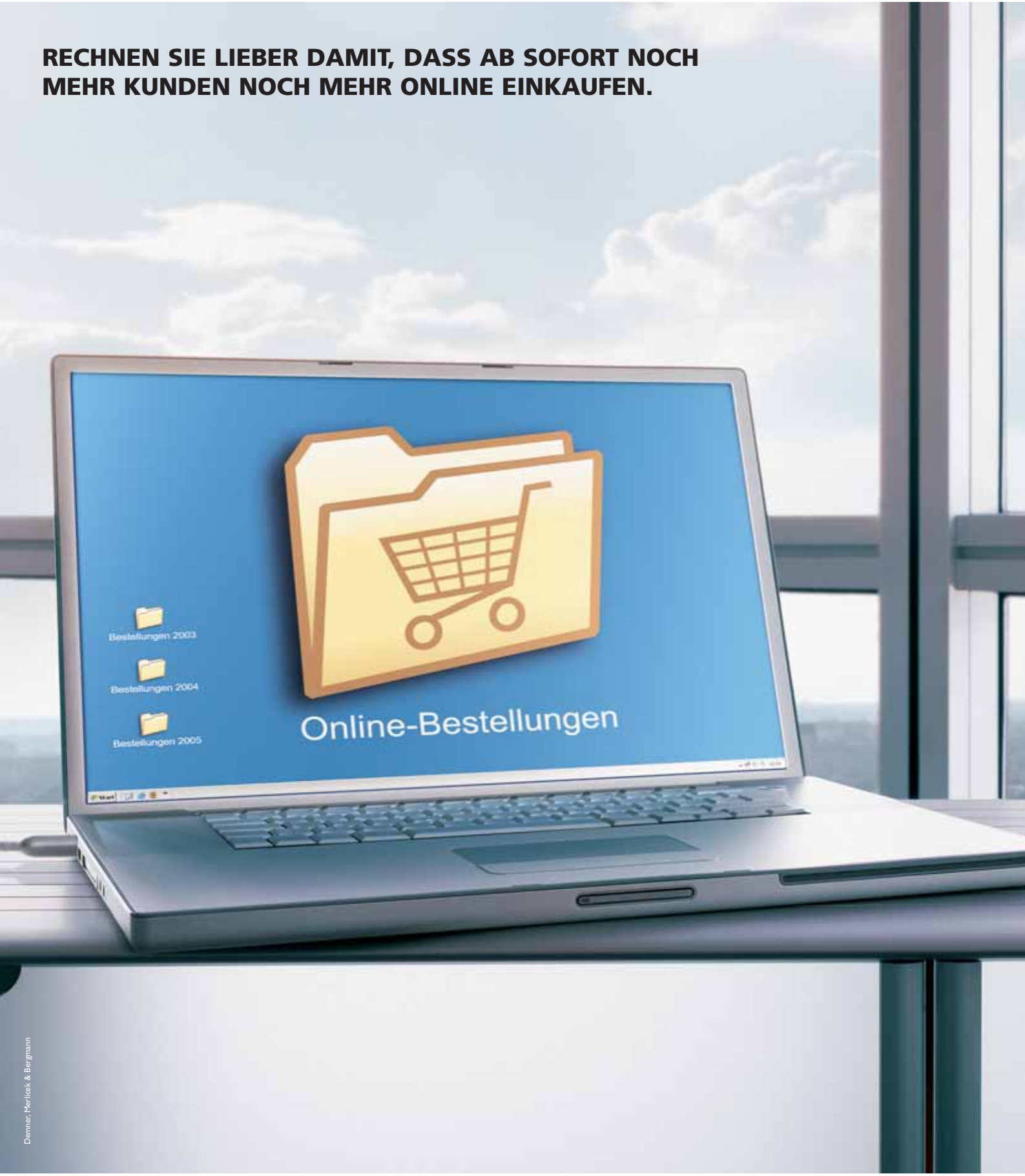
Impressum

Medieninhaber und Verleger: Bohmann Druck und Verlag Ges.mbH & Co KG, Leberstr. 122, A-1110 Wien, Telefon 01/74095-410, Telefax 01/74095-425, E-Mail: office@monitor.co.at, www.monitor.co.at - **Chefredakteur**: Dipl.-Ing. Rüdiger Maier (Mai) - **Redaktion:** Mag. Dominik Troger (dat) - **Autoren:** Maren Beaufort, Erich Bonnert, Rainer Doppler, Dr. Alexander Fürbach, Constantin Gessner, Conrad Gruber, Alexander Hackl, Günther Herold, Adolf Hochhaltinger, Lothar Lochmaier, Mag. Renate Maier-Gilly (mgr), Alexandra Riegler, Andreas Roesler-Schmidt, Christoph F. Strnadl, Ernst Tiemeyer, Dr. Manfred Wöhrl , Ilse u. Rudolf Wolf - **Anzeigenleitung:** Mag. Engelbert Haidinger - **Technischer Leiter & Layout:** Gerhard Hegedüs - **Anzeigenverwaltung:** Hildegard Fatahtouii - **Aboverwaltung:** Bohmann Aboservice: Tel.:01-74095-466, e-mail: abo.zv@bohmann.at - **Druck:** Elbemühl-Tusch Druck GmbH & Co KG, Bickford Str. 21, 7201 Neudörfl. - **Verlags- und Herstellungsort:** Wien - **Erscheinungsweise:** 11 x im Jahr plus drei Specials: „HARDWARE", „SOFTWARE", „KOMMUNIKATION" - **Einzelverkaufspreise:** € 3,60 - **Monitor-Jahresabo:** € 32,30 - **Auslandsabo:** zuzgl. Versandspesen € 25,60 - **Anzeigenpreise:** Es gilt die Anzeigenpreisliste laut Mediadaten 2006 - **Bankverbindung:** Bank Austria Creditanstalt AG - Blz.: 12000, Kto.: 653 092 700, Österr. PSK - Blz.: 60000, Kto.: 1732.755 - DVR: 0408689 - FBNR: 9642f/FB - **Gericht:** HG Wien - **ARA Liz.-Nr.:** 1214 - UID ATU10940909 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung, Nachdruck oder Übersetzung sind ebenso wie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das Anbieten über Online-Dienste nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt. Mit „Promotion" gekennzeichnete Beiträge sind entgeltliche Einschaltungen.

ÖAK Auflagenkontrolle
Druckauflage 1. Quartal/2006: 14.500

PRESSE DOKUMENTATIONS NUTZUNG PARTNER

RECHNEN SIE LIEBER DAMIT, DASS AB SOFORT NOCH MEHR KUNDEN NOCH MEHR ONLINE EINKAUFEN.



Denner, Merlicek & Bergmann

Gut fürs Geschäft: Mit dem MasterCard und Maestro SecureCode wird jede Zahlung für Sie und Ihre Kunden sicher, und Sie kommen garantiert zu Ihrem Geld. Klein- und Kleinstbeträge wie z.B. Downloadgebühren werden am einfachsten mit @Quick bezahlt. Auch Ihre Kunden werden diesen Komfort bei ihrem Online-Einkauf zu schätzen wissen. Näheres über die sicheren Zahlungssysteme von Europay Austria unter der Telefonnummer **01/717 01 - 1800** oder **www.europay.at/e-commerce**

Europay Austria

MasterCard Maestro Quick Kasse

Gut fürs Geschäft